

平成 14 年

全国一級河川の水質現況

平成 15 年 7 月

国土交通省河川局編

目 次

はじめに	
第一章 河川の水質現況	1
1．河川の流量	1
2．河川の水質（湖沼等を含む）	3
(1) 水質調査地点	3
(2) 生活環境の保全に関する環境基準の項目からみた水質の現況	3
1) 評価項目	3
2) 環境基準の満足状況	4
環境基準の類型指定状況	4
調査地点の環境基準の満足状況	4
類型別の環境基準の満足状況	7
地方別の環境基準の満足状況	9
水系別の環境基準の満足状況	11
3) 調査地点の水質状況	12
4) 主要地点の水質状況	18
5) 河川別の水質ランキング	26
(3) 人の健康の保護に関する環境基準の項目からみた水質の現況	28
(4) 要監視項目からみた水質の現況	30
(5) 農薬項目からみた水質の現況	32
(6) 水道関連項目（トリハロメタン生成能）からみた水質の現況	34
(7) 「人と川のふれあい」から見た水質の現況	36
1) 糞便性大腸菌群数	36
2) 透視度	38
3．水生生物調査	40
(1) 調査の概要	40
(2) 調査結果	40
4．水質事故の発生状況	47
第二章 河川の水環境改善のための事業及び施策	50
1．水質浄化対策等	50
(1) 河川浄化対策	50
(2) ダム貯水池水質保全対策	50
(3) 流水保全水路の整備	51
2．流況改善対策等	51
3．清流ルネッサンス 2 1・清流ルネッサンス	50
(1) 清流ルネッサンス 2 1の取り組み	51
(2) 清流ルネッサンス の取り組み	51
4．水道原水の水質保全	52
5．水質監視等	52
6．水質汚濁防止連絡協議会等	53

7. 水環境を巡る最近の動き	53
(1) 流域水環境研究会	53
(2) 内分泌攪乱化学物質に関する取り組み	54
(3) ダイオキシン類問題への対応	56
参考資料	59
参考資料1 環境基準を満足している地点の割合(水系別)	61
参考資料2 一級河川の主要地点の水質	66
参考資料3 各種基準値(指針値)一覧	70
参考資料4 「水生生物による簡易水質調査結果」参加団体一覧	77
参考資料5 全国河川ランキング	80

はじめに

国土交通省は、国土保全上または国民経済上特に重要な水系を一級水系として指定し、その主要区間について直轄管理によりその総合的管理に努めている。

近年、河川行政においては、河川の治水・利水機能の確保とともに、河川の水量・水質の確保、生態系の保全、景観の保全、河川空間におけるアメニティの確保等が重要な課題となっており、河川環境の総合的な整備と保全を図るために、積極的な施策を推進することが求められている。

このような中で、河川・湖沼・ダム・貯水池の水質を調査・監視し、その状況を踏まえて水質改善のための施策を進めていくことがますます重要になってきている。

本報告は、平成14年1月から12月までの1年間にわたり、国土交通省が一級河川の直轄管理区間において、定期的実施した水質調査結果をとりまとめ、全国一級河川の水質現況の概要を明らかにするとともに、河川の水環境改善に関する国土交通省の取り組みをまとめたものである。

近年の河川水質は、毎年の降水量の変化による影響はあるものの、排水規制、下水道の整備等の発生源対策、河川内における浄化事業等の推進により徐々に改善傾向を示し、都市部の河川においても、BOD75%値で10mg/ℓを下回る地点が多くなってきている。しかし、閉鎖性水域の湖沼等については、近年横這いの傾向が続き、改善の兆しも現れていない。

このような一級河川の水質の現状に対して、河川管理者としては、流域内で実施される水質改善のための諸施策と一体となって様々な施策を講じることにより、良好な水環境への改善に努めているところである。今後ともうるおいとやすらぎ、そしてゆとりの感じられる「豊かで美しい水環境」をめざすとともに、安全でおいしい水が確保されるよう努めて参りたい。

第一章 河川の水質現況

1. 河川の流量

河川の水質は流量の大小によっても左右されることから、平成14年の河川の流量を従前と比較して整理し、どのような傾向にあったのか検討を行った。

国土交通省で実施している流量観測結果に基づいて、平成14年の一級河川の基準地点における年間総流出量の合計及び低水流量の合計をまとめたものが表 - 1 である。

平成14年の基準地点における年間総流出量及び低水流量の合計値は、平成13年と比較して、それぞれ1%減及び3%増、最近10カ年（平成4年～平成13年）平均値と比較してそれぞれ6%減及び5%増となっている。

表 - 1 一級河川の流量状況

	平成14年 (A)	平成13年 (B)	最近10カ年 平均 (C)	(A)/(B) × 100%	(A)/(C) × 100%
基準地点における 年間総流出量の 合計	2,441億m ³	2,475億m ³	2,610億m ³	99%	94%
基準地点における 低水流量*の 合計	3,935m ³ /s	3,837m ³ /s	3,732m ³ /s	103%	105%
備 考	なお、平成14年の年間総流出量及び低水流量の合計値は速報値である。				

* 低水流量：一年を通じて275日はこれを下らない流量

平成14年の一級河川の基準地点における年間総流出量の合計を、地方毎にまとめたものが表 - 2 である。

平成14年の各地方の年間総流出量は、平成13年及び最近10ヵ年平均値と比較すると、東北、関東、北陸では上回っているが、その他の地方では下回っていた。なお、東北、関東では、最近10ヵ年平均値と比べて大きく上回っている一方、四国では大きく下回っていた。

表 - 2 地方別の流量状況

地方名	年間総流出量 (億 m^3)			平成14年の傾向	
	平成14年 (A)	平成13年 (B)	最近10ヵ年 平均 (C)	(A)/(B) × 100%	(A)/(C) × 100%
北海道	322.51	383.62	369.09	84	87
東北	591.99	487.66	484.76	121	122
関東	211.86	201.22	163.85	105	129
北陸	501.55	416.43	459.09	120	109
中部	206.82	232.85	289.34	89	71
近畿	156.23	213.88	218.21	73	72
中国	151.93	196.93	199.08	77	76
四国	85.22	100.68	147.19	85	58
九州	213.00	241.66	279.03	88	76

2. 河川の水質（湖沼等を含む）

（1）水質調査地点

水質調査は、昭和33年に8水系54地点において開始され、その後調査地点を増やし今日に至っている。

平成14年における一級河川の水質調査は、湖沼を含む直轄管理区間（一部指定区間を含む）の109水系1,094地点を対象に原則として月1回実施している。直轄管理区間の河川延長が約10,500km（平成14年4月現在）であることから、平均すると延長約10kmに1地点の割合で水質調査を実施したことになる。なお、ここでは、都道府県で観測している地点を一部含め1,109地点のデータを使用した。これらの地点及びゴルフ場使用農薬に関する排出口調査地点における水質調査の総検体数は、332,641検体にのぼる。

（2）生活環境の保全に関する環境基準の項目からみた水質の現況

1）評価項目

生活環境の保全に関する環境基準の項目からみた水質の現況について、河川の場合は水質汚濁の代表指標であるBOD^{注1}（生物化学的酸素要求量）75%値^{注2}、湖沼（ダム貯水池を含む）の場合は水質汚濁の代表指標であるCOD^{注3}（化学的酸素要求量）75%値及び総窒素（T-N）、総リン（T-P）^{注4}の年間平均値によって把握した。

注1 BOD(Biochemical Oxygen Demand)とは、溶存酸素存在のもとで水中の有機物を栄養源として好気性微生物が増殖・呼吸するときに消費される酸素量で、20 5日間で消費される溶存酸素量(mg/ℓ)を標準とする。一般的に水質汚濁を示す代表的な指標で、水質関係の各種法令で規制項目として採用されている。

注2 BOD及びCODにおける環境基準の達成状況は、公共用水域が通常の状態(河川にあっては低水流量以上の流量)にあるときの測定値によって判断することとなっている。しかし、低水流量時の水質の把握が非常に困難であるため、BOD及びCODについては測定された年度のデータのうち、75%以上のデータが基準値を達成することをもって評価することとしたものである。例えば、月一回の測定の場合、日平均値を水質の良いものから12個並べたとき、水質の良い方から9番目が75%値となる。この値が基準値に適合することをもって、当該測定地点において環境基準を達成しているとみなすこととされている。

注3 COD(Chemical Oxygen Demand)とは、水中の有機物等を過マンガン酸カリウム(KMnO₄)または重クロム酸カリウム(K₂Cr₂O₇)で化学的に酸化するとき消費される酸化剤の量を、対応する酸素量であらわしたものである。BODと同様、水質汚濁を示す代表的指標である。

注4 総窒素、総リン（T-N、T-P）：総窒素とは、窒素化合物全体を示し、総リンはリン化合物全体を示す。窒素、リンはともに動植物の増殖に欠かせない元素であり、植物プランクトンの増殖に関与するため、富栄養化の目安となるものである。

2) 環境基準の満足状況^{注5}

環境基準の類型指定状況

環境基準の類型指定は、全国の一級河川109水系すべてについて行われている。このうち、直轄管理区間における類型指定延長は、全体で約9,100kmであり、その内訳はA A 類型区間：約900km、A 類型区間：約5,370km、B 類型区間：約2,380km、C 類型区間：約290km、D 類型区間：約120km、E 類型区間：約40kmとなっている。

調査地点の環境基準の満足状況

平成14年における類型指定区間内の調査地点は全国で1,001地点（河川924地点、湖沼75地点、海域2地点）となっている。

これらの調査地点における環境基準を満足している地点の割合を表-3に示した。

平成14年の環境基準を満足している地点の割合は、平成13年と比較して、河川で2ポイント、湖沼で1ポイント増加しており、全体では85%と平成13年よりも2ポイント増加した。

表-3 河川、湖沼、海域別環境基準を満足している地点の割合

	平成13年		平成14年	
	調査地点数	満足している地点の割合	調査地点数	満足している地点の割合
河川	923	88%	924	90%
湖沼	75	24%	75	25%
海域	2	0%	2	0%
全体	1,000	83%	1,001	85%

^{注5} 環境基準の満足状況

本報告は、国土交通省が河川管理者の立場から全国一級河川の水質調査を実施しているものについて、地方別または河川別にとりまとめたものである。

本報告で「満足」とする表現を用いているのは、水質汚濁防止法に基づき年度毎に公共用水域の水質の汚濁状況を環境基準との比較で評価する場合の「達成」とする表現と区別するためである。

これらの調査地点について、BODまたはCODの環境基準を満足している地点の割合の経年変化を、年間総流出量と合わせて示したものが図-1である。

環境基準を満足している地点の割合を長期的にみると上昇傾向にある。平成14年は、前年を上回り85%となった。近年は、年間総流出量は減少傾向を示しているものの、環境基準を満足している地点の割合は、やや増加傾向を示している。

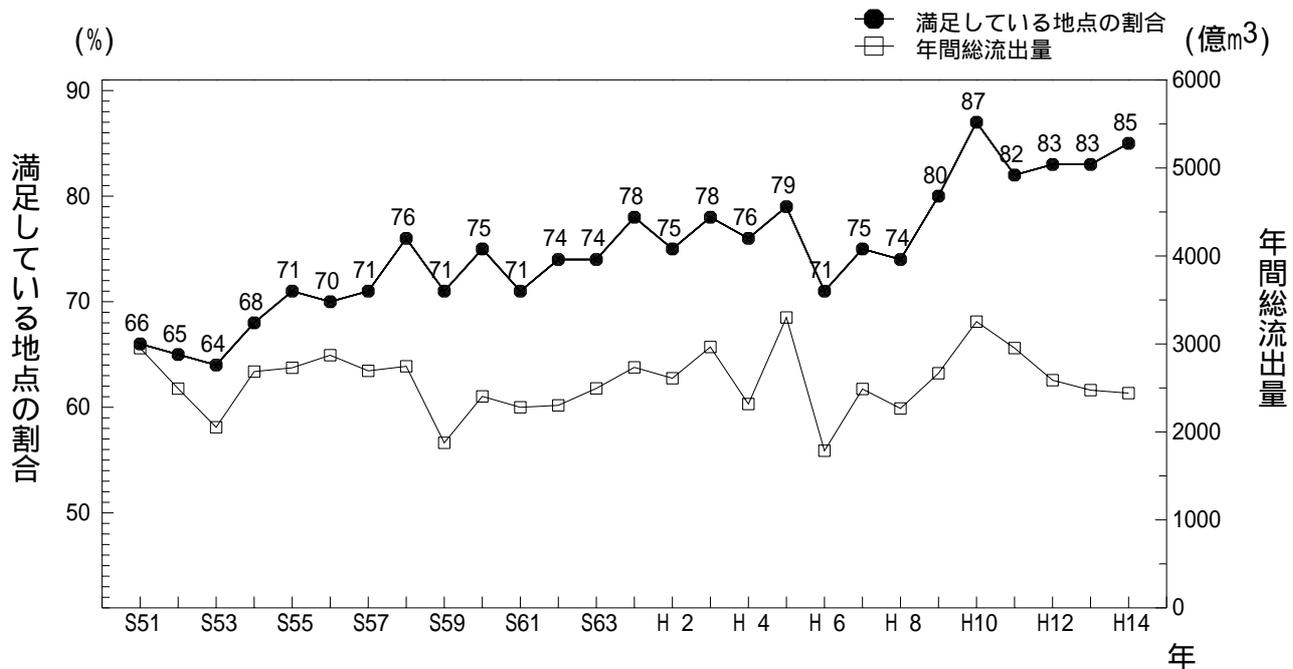


図 - 1 一級河川（湖沼等を含む）において環境基準を満足している地点の割合と年間総流出量の経年変化（全国）

昭和50年代前半（昭和51年～55年）及び最近5ヵ年（平成9年～13年）の年間総流出量と環境基準を満足している地点の割合との関係を図-2に示す。

満足している地点の割合は、年代毎に年間総流出量と正の相関を示しているが、昭和50年代前半に比べると最近5ヵ年の満足している地点の割合は、同程度の年間総流出量の年に対しても10ポイント強程度上昇しており、水質改善が進んでいるといえる。

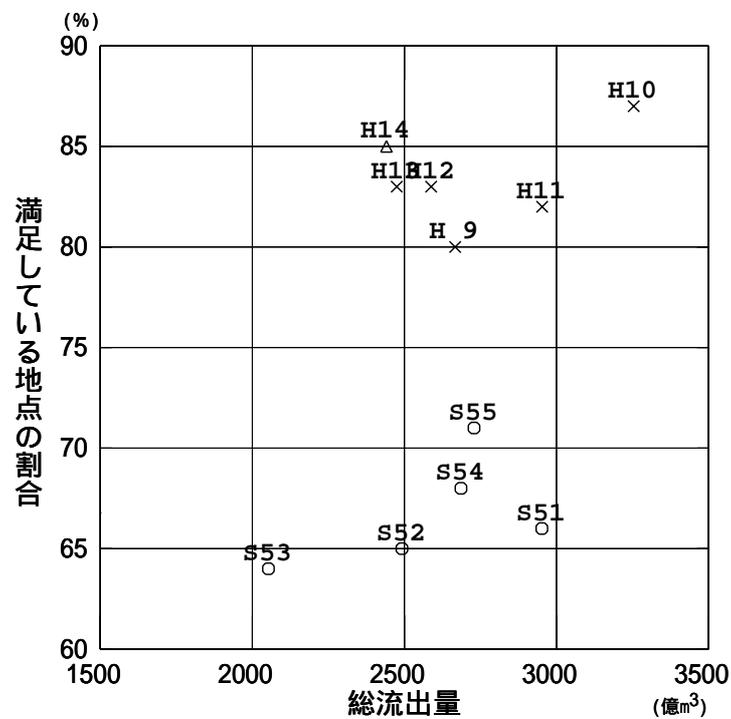


図-2 年間総流出量と環境基準を満足している地点の割合との関係
 (○:昭和51～55年, ×:平成9年～13年, △:平成14年)

類型別の環境基準の満足状況

平成14年における類型指定区間内の調査地点1,001地点のうち、環境基準を満足している地点の類型別割合を、河川及び湖沼についてそれぞれ図 - 3(1)、図 - 3(2)に示す。

河川における環境基準^{注6}を満足している地点の割合は、D類型では昨年と変わらなかったが、それ以外の類型では昨年を上回り、E類型については、全ての地点で満足する結果となった。

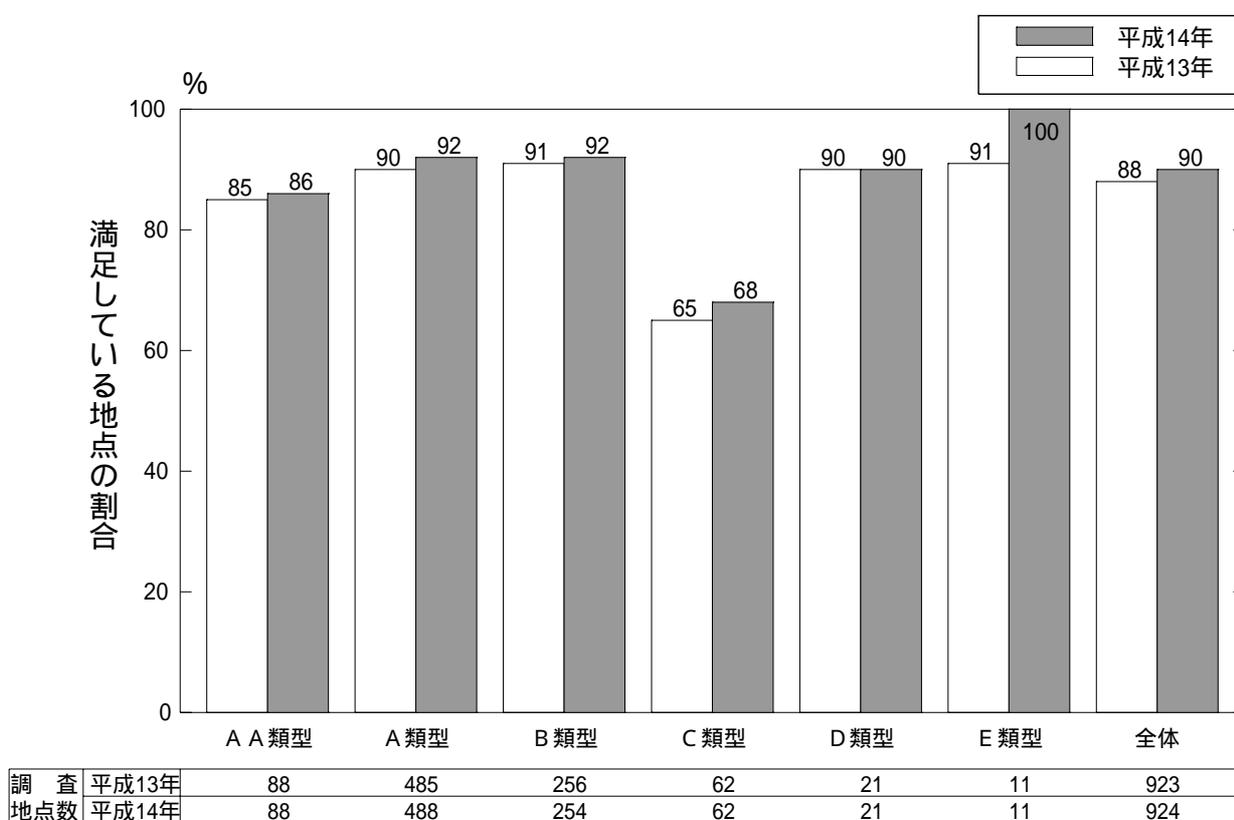


図 - 3(1) 一級河川における環境基準を満足している地点の類型別割合(河川)

^{注6} 河川における環境基準

- A A 類型 : BOD 1 mg/ℓ 以下
- A 類型 : BOD 2 mg/ℓ 以下
- B 類型 : BOD 3 mg/ℓ 以下
- C 類型 : BOD 5 mg/ℓ 以下
- D 類型 : BOD 8 mg/ℓ 以下
- E 類型 : BOD 10mg/ℓ 以下

詳細については、参考資料 3(1)(P.70)を参照のこと。

また、湖沼における環境基準^{注7}を満足している地点の割合は、A類型で前年を1ポイント上回った。

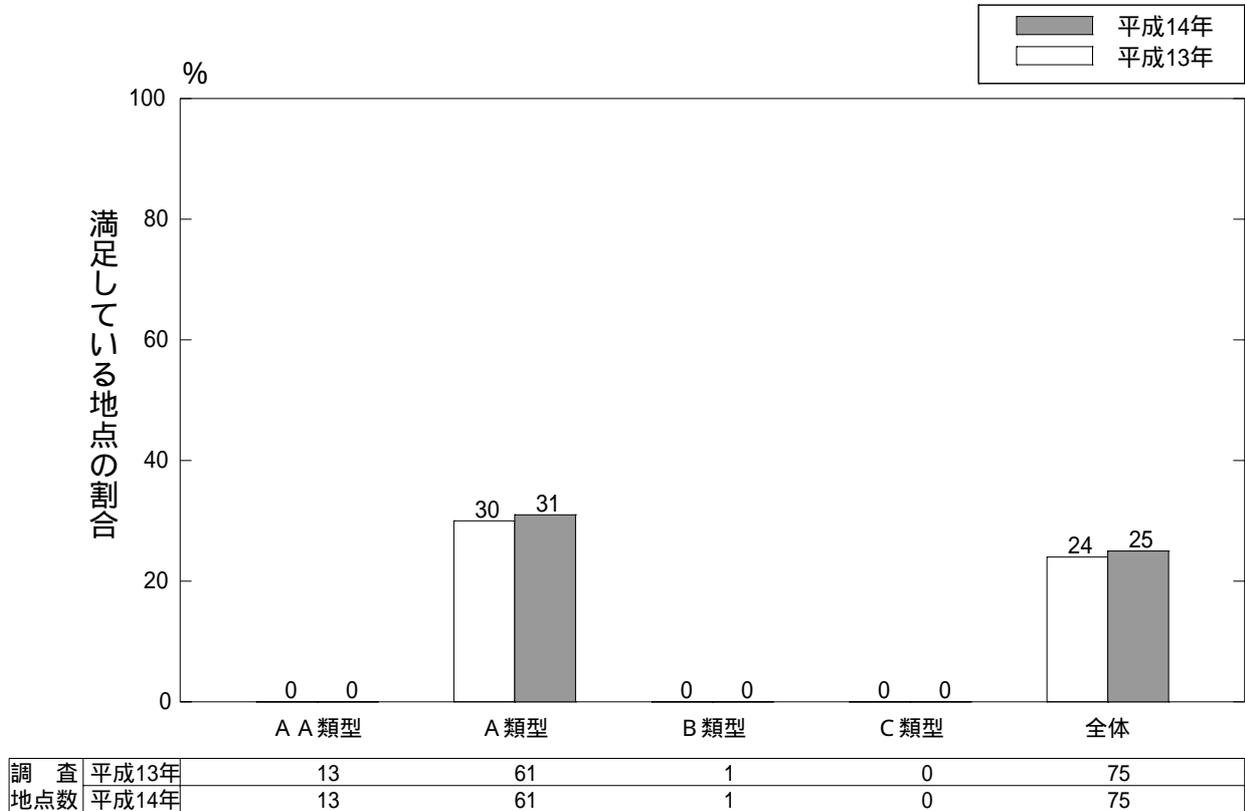


図 - 3 (2) 一級河川における環境基準を満足している地点の類型別割合(湖沼)

注7 湖沼における環境基準

A A 類型 : COD 1 mg/ℓ 以下

A 類型 : COD 3 mg/ℓ 以下

B 類型 : COD 5 mg/ℓ 以下

C 類型 : COD 8 mg/ℓ 以下

詳細については、参考資料 3 (2) (P.71) を参照のこと。

地方別の環境基準の満足状況

図 - 4 は、環境基準を満足している地点の地方別割合を平成13年と比較したものである。前年との比較では、満足している地点の割合は近畿、中国、四国で減少し、その他の地方では同程度か増加しており、特に関東では10ポイント増加している。

図 - 5 には、地方別の環境基準を満足している地点の割合の経年変化を示す。平成14年は、北陸と中部で昨年に引き続き過去最高の割合となった。

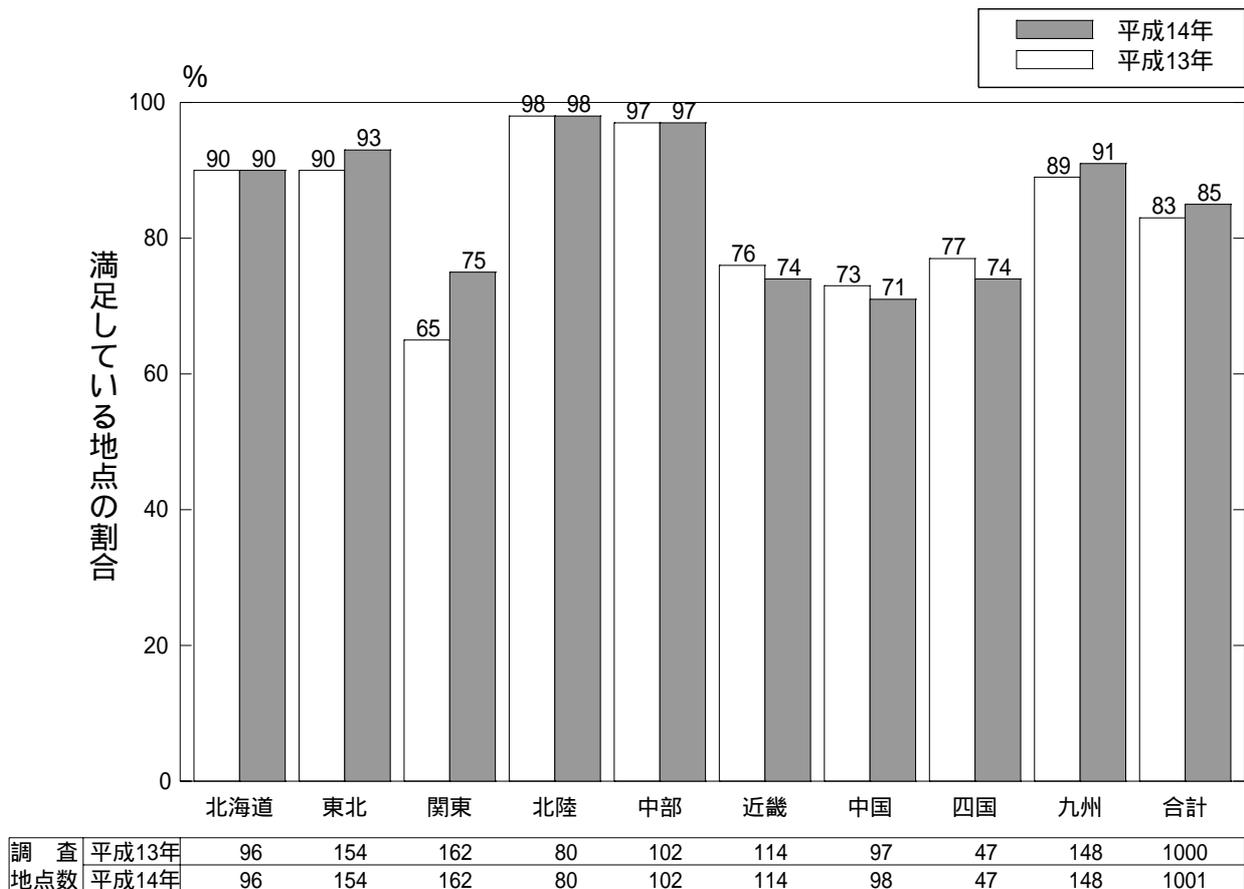


図 - 4 一級河川（湖沼等を含む）における環境基準を満足している地点の地方別割合

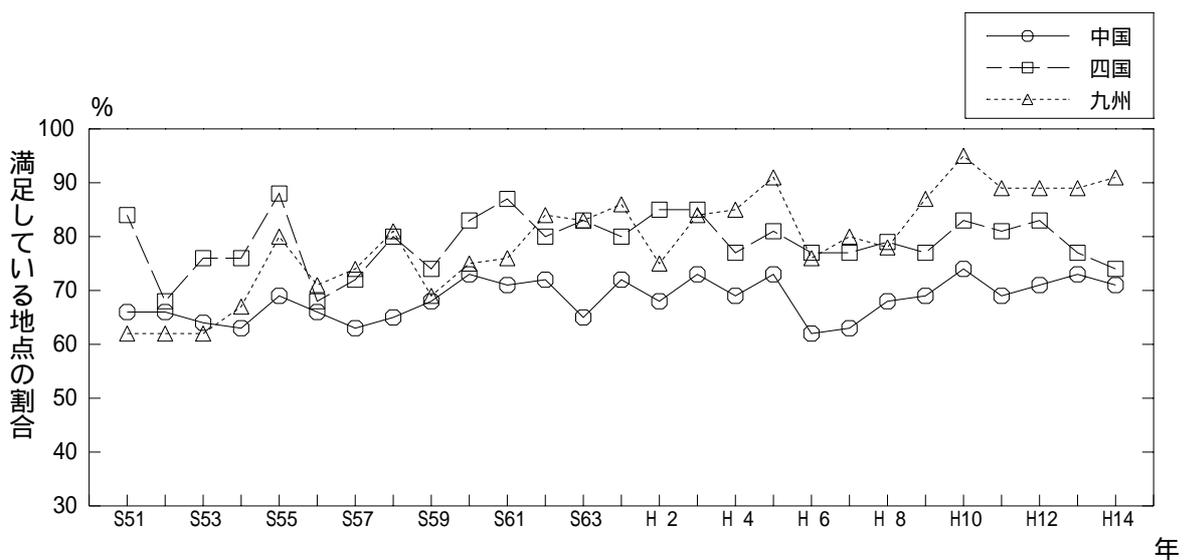
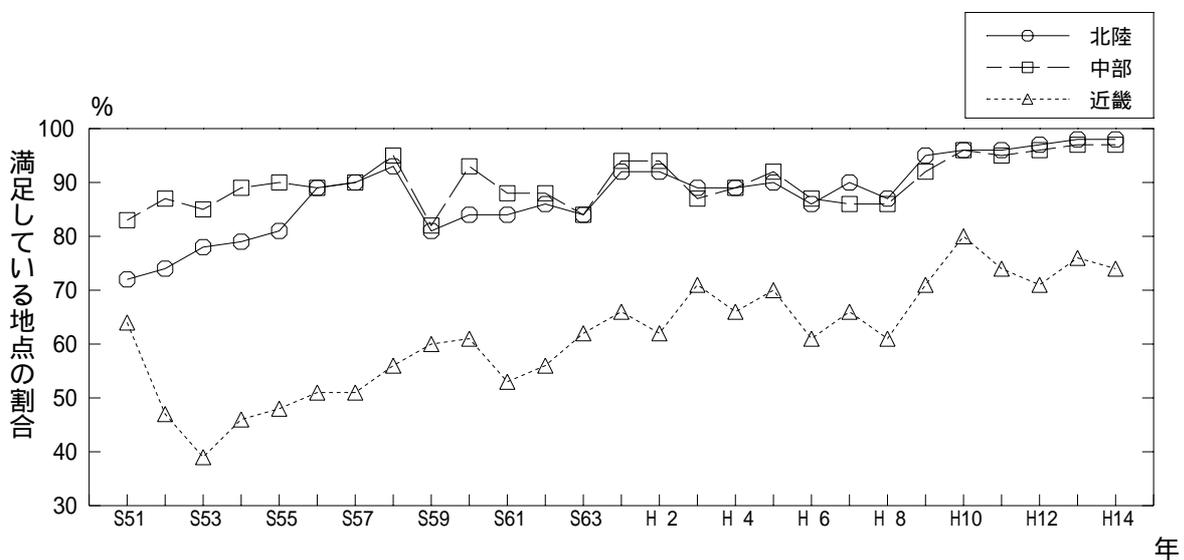
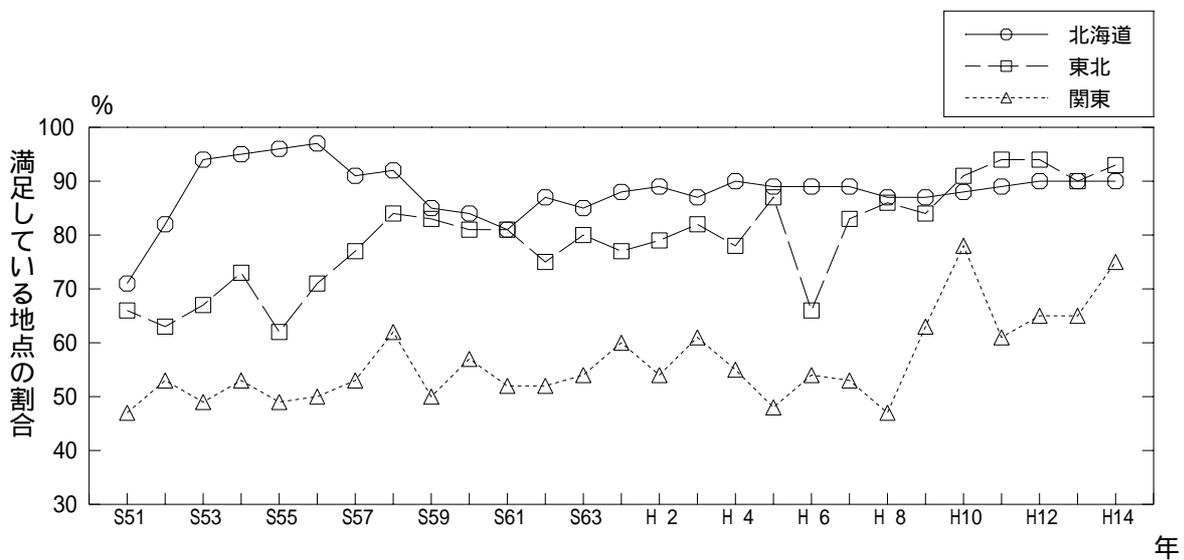


図 - 5 一級河川（湖沼等を含む）における環境基準を満足している地点の地方別割合の経年変化

水系別の環境基準の満足状況

水系別の環境基準の満足状況を見ると、すべての調査地点が環境基準を満足している水系数は、表 - 4 に示すとおり、109水系中67水系であり全体の61%にあたる。なお、水系毎の環境基準を満足している地点の割合を参考資料1（P.61～P.65）に示す。

また、すべての調査地点が環境基準を満足している水系数の経年変化を図 - 6 に示す。平成14年は過去第2位の水系数となっている。

表 - 4 すべての調査地点が環境基準を満足している水系数とその割合

地方名	水系数	すべての調査地点で環境基準を満足した水系数とその割合（％）			
		平成13年		平成14年	
北海道	13	9	(69)	9	(69)
東北	12	6	(50)	6	(50)
関東	8	2	(25)	3	(38)
北陸	12	10	(83)	10	(83)
中部	13	11	(85)	11	(85)
近畿	10	7	(70)	7	(70)
中国	13	8	(62)	7	(54)
四国	8	3	(38)	2	(25)
九州	20	11	(55)	13	(65)
全国	109	67	(61)	68	(62)

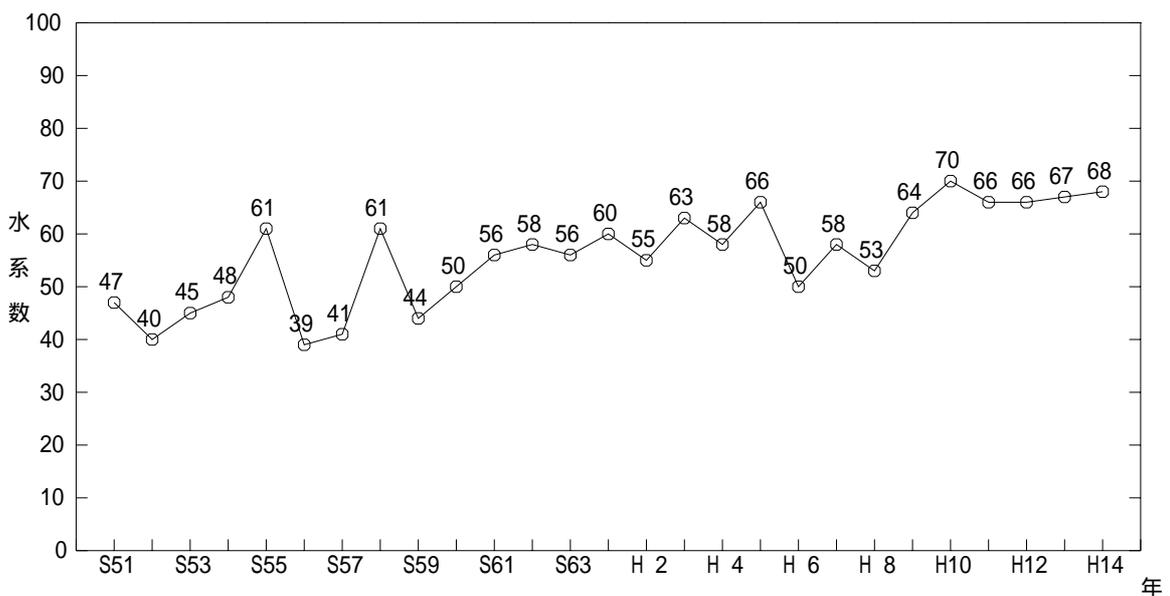


図 - 6 すべての調査地点が環境基準を満足している水系数の経年変化（全国）

3) 調査地点の水質状況

調査地点全体の1,109地点のうち、河川における925地点について、BOD75%値のランク別割合を示したものが図 - 7である。

河川におけるBOD75%値のランク別割合は、1.0mg/ℓ以下と1.1～2.0mg/ℓのランクが41.2%、37.4%と大きい割合を占める。また、3.0mg/ℓ以下（水道1～3級）のランクは全体の90.1%を占めており、平成13年と比較すると0.9ポイント増加している。一方、3.1mg/ℓ以上のランクでは、8.1～10.0 mg/ℓのランクで0.1ポイント増加したが、その他のランクでは減少している。

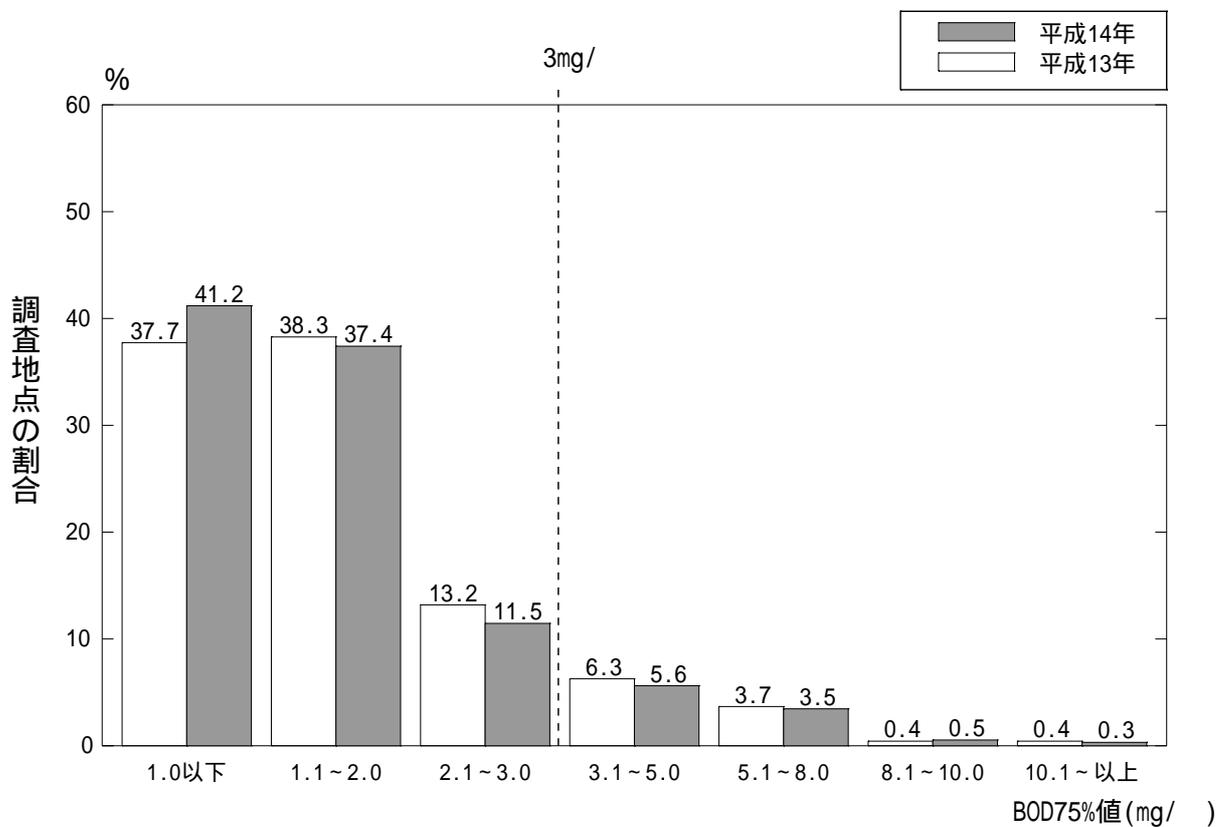


図 - 7 BOD75%値ランク別割合（河川）

湖沼等における180地点について、COD75%値及び総窒素、総リン平均値のランク別割合を示したものが図 - 8 である。

湖沼等におけるCOD75%値のランク別割合は、1.1～3.0mg/ℓのランクが55.3%と最も大きい。また、3.0mg/ℓ以下（水道1～3級）のランクは全体の56.4%を占めており、平成13年と比較すると1.7ポイント増加している。一方、3.1mg/ℓ以上では、5.1～8.0mg/ℓのランクで2.2ポイント増加しているもののその他のランクでは減少している。

総窒素平均値のランク別割合は、0.21～0.40mg/ℓのランクが50.3%と最も多い。また、0.40mg/ℓ以下（水道1～3級）のランクについて平成13年と比較すると、全体に占める割合が53.1%と、7.2ポイント増加している。一方、0.41mg/ℓ以上では、全てのランクで減少している。

総リン平均値のランク別割合は、0.011～0.030mg/ℓのランクが44.1%と最も大きく、次いで0.006～0.010mg/ℓのランクが26.8%となっている。0.030mg/ℓ以下（水道1～3級）のランクで平成13年と比較すると、0.006mg/ℓ～0.010mg/ℓのランクで6.1ポイント増加しており全体に占める割合は73.7%と2.7ポイント増加している。一方、0.031mg/ℓ以上では、0.051～0.100mg/ℓのランクで3.4ポイント減少している。

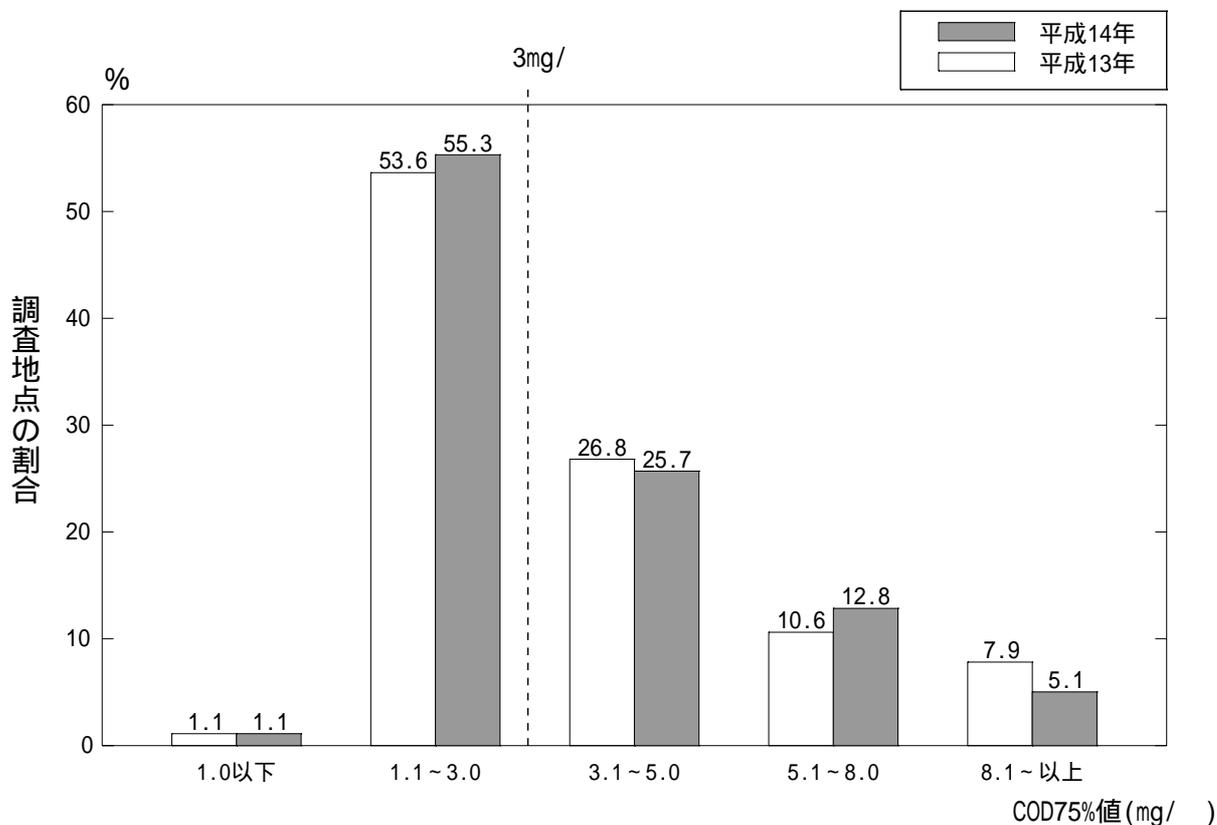


図 - 8 (1) COD75%値ランク別割合（湖沼等）

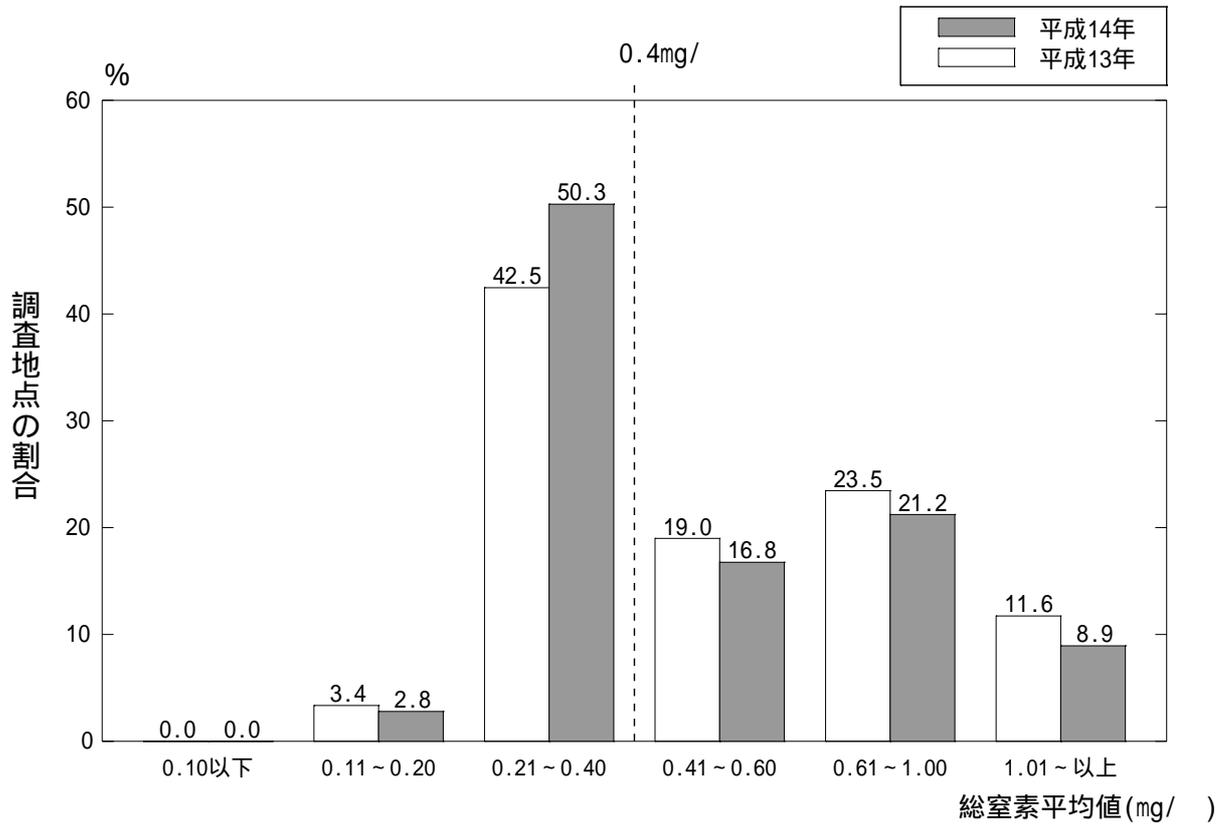


図 - 8 (2) 総窒素の平均値ランク別割合 (湖沼等)

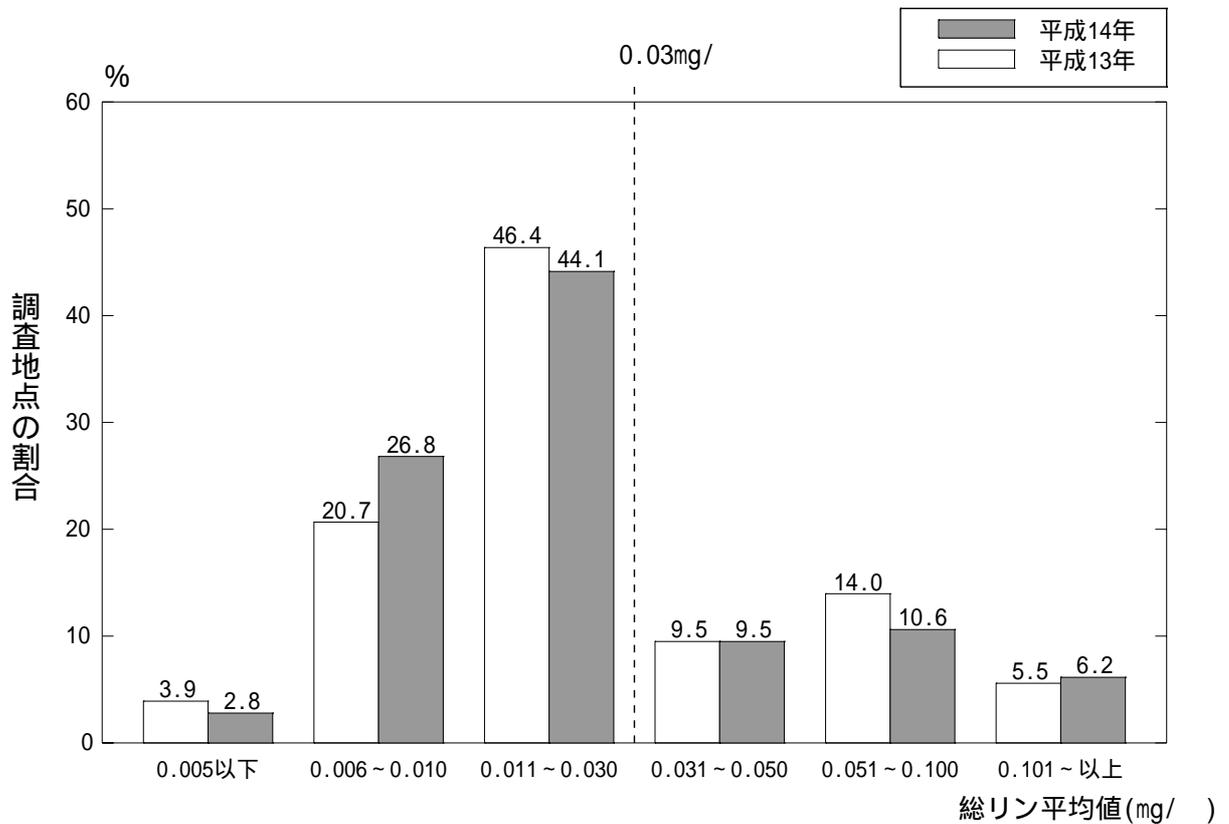


図 - 8 (3) 総リンの平均値ランク別割合 (湖沼等)

図 - 9 は、河川のBOD75%値、総窒素及び総リン平均値についてランク別割合の経年変化を、図 - 10は湖沼等のCOD75%値、総窒素及び総リン平均値についてランク別割合の経年変化を最近10年間についてそれぞれ示したものである。

河川の水質のうち、BOD75%値が3.0mg/ℓ以下のランクについて経年的な変化に着目すると、平成6年は湯水の影響により低くなっているものの、全体的には徐々に増加傾向にある。

また、総窒素及び総リン平均値のランク別割合の経年変化でみると、総窒素で0.4mg/ℓを越えるランク及び総リンで0.030mg/ℓを越えるランクは、過去10年間ほぼ横這いの傾向を示している。総窒素及び総リンは、常時流下している河川では影響は小さいが、湖沼等の閉鎖性水域においては富栄養化現象の原因物質となるので注意を要する。

湖沼等の水質のうち、COD75%値では3.0mg/ℓ以下、総窒素平均値では0.40mg/ℓ以下及び総リン平均値では0.030mg/ℓ以下について、それぞれのランク別割合について経年的な変化に着目すると、いずれの水質も全般に横這いの傾向にある。

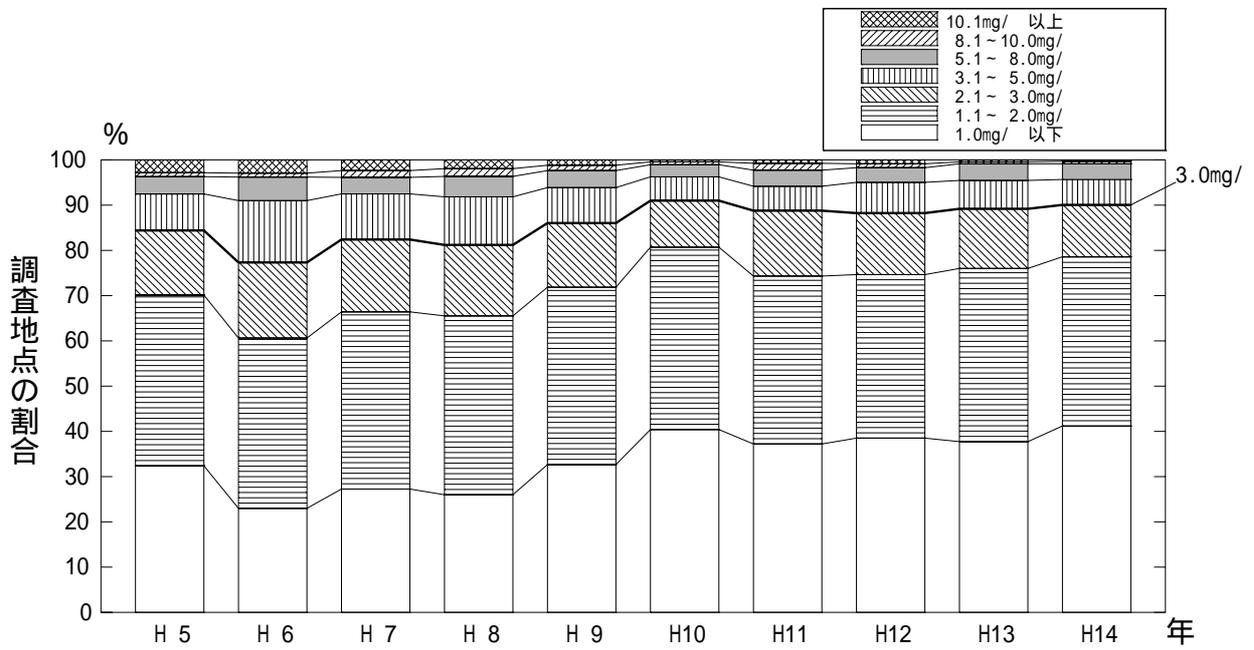


図 - 9 (1) BOD75%値ランク別割合の経年変化 (河川)

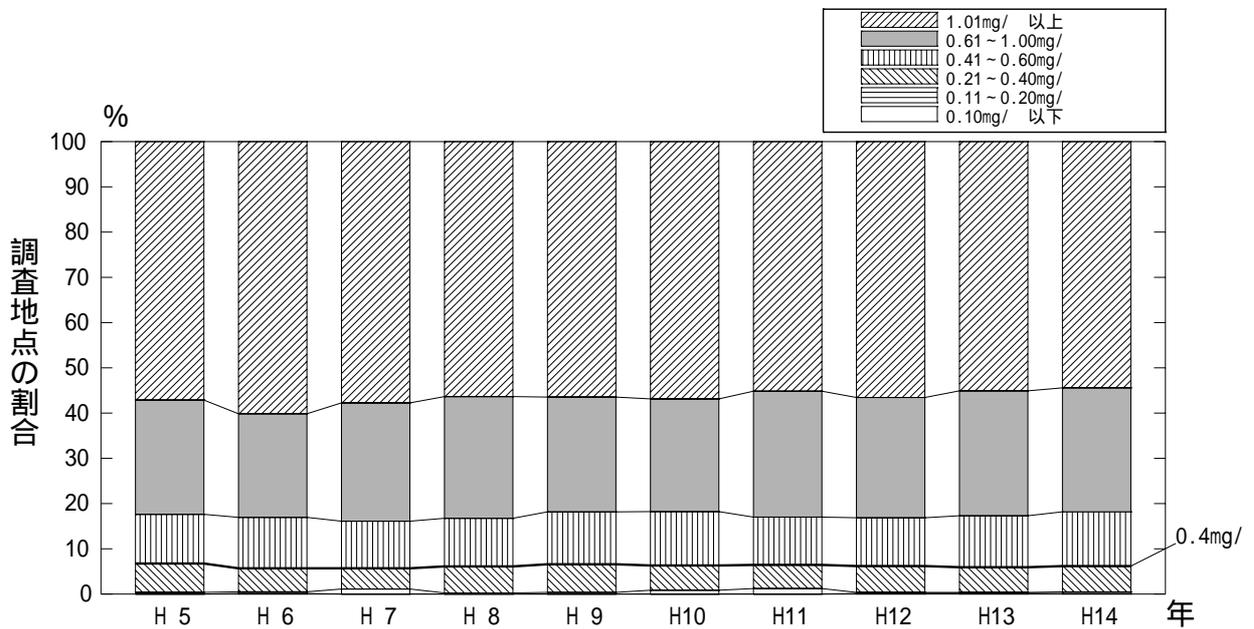


図 - 9 (2) T - N平均値ランク別割合の経年変化 (河川)

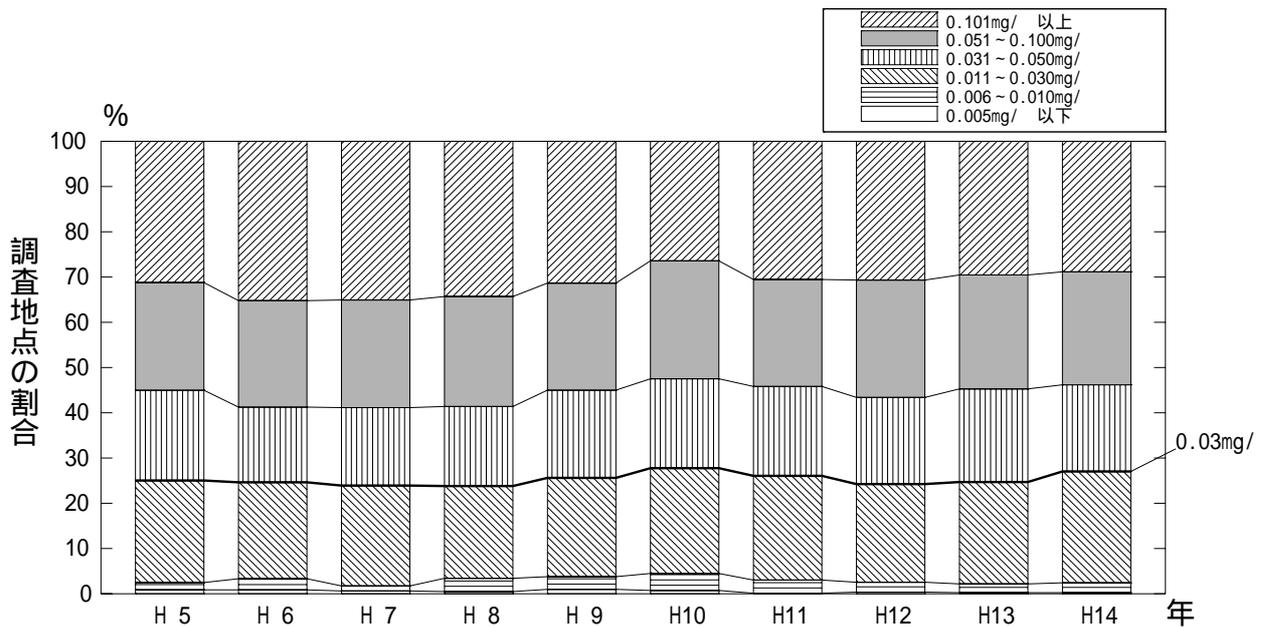


図 - 9 (3) T - P平均値ランク別割合の経年変化 (河川)

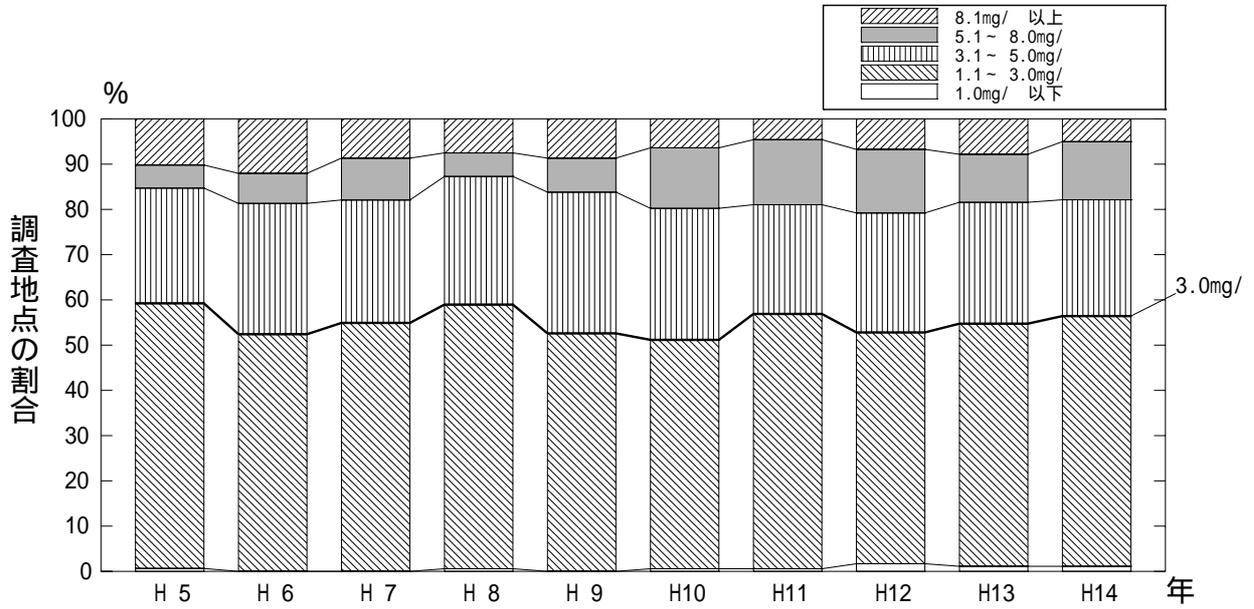


図 - 10(1) COD75%値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

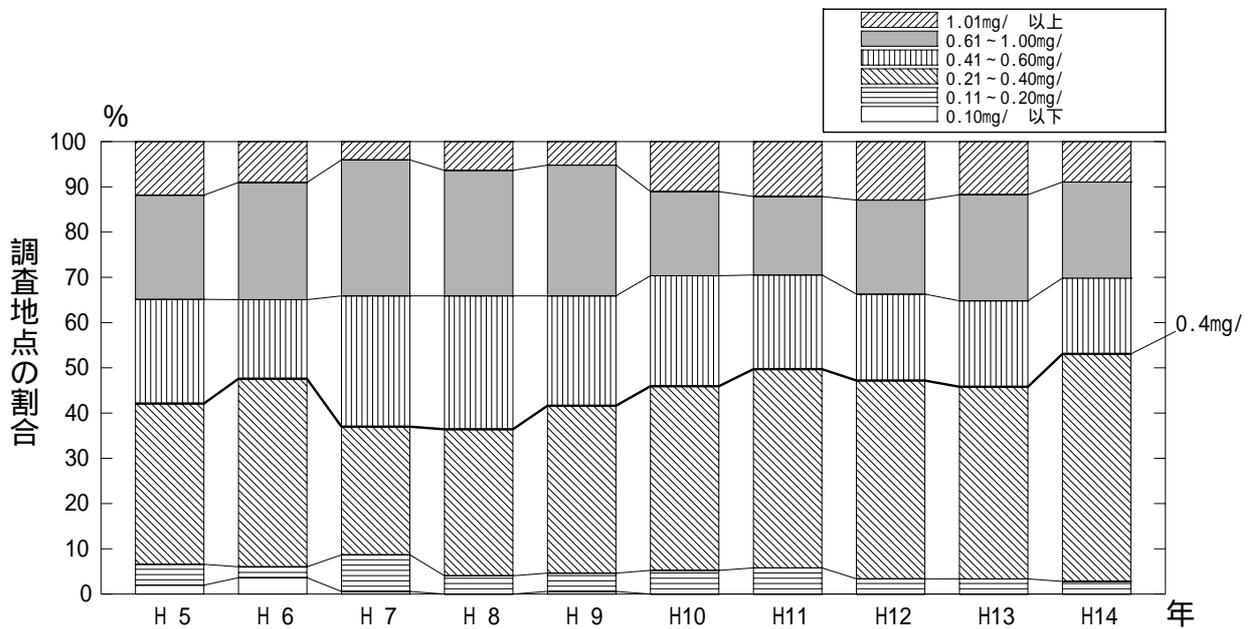


図 - 10(2) T - N平均値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

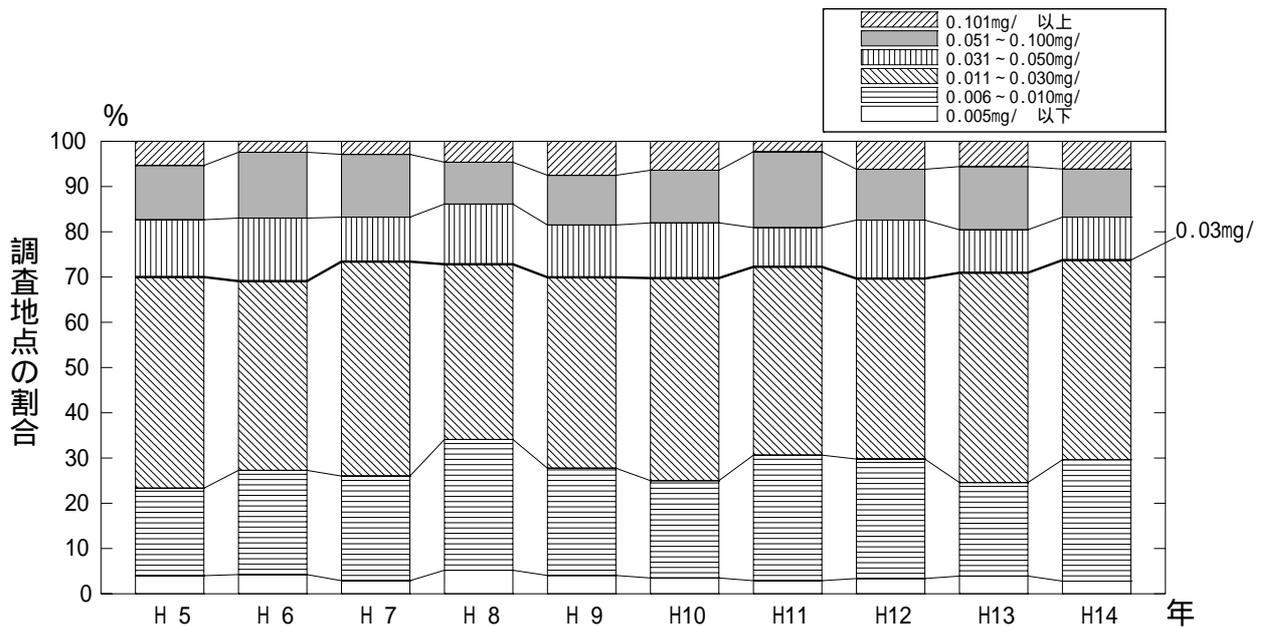


図 - 10(3) T - P平均値ランク別割合の経年変化 (湖沼等)

4) 主要地点の水質状況

一級水系の主要地点におけるBOD75%値（またはCOD75%値）の全国的なランクと環境基準の満足状況を図 - 11に示した。これによれば、都市域を流下する河川や湖沼で水質汚濁が著しい地点がみられる。なお、各地点の平成13年及び14年、最近10ヶ年平均の水質の値を、参考資料2（P.66～P.69）に示す。

各地方を代表する主要河川及び都市河川の代表地点について、BOD75%値の経年変化をそれぞれ図 - 12(1)～図 - 12(3)と図 - 13に示す。

主要河川の代表地点の水質は、BOD75%値が概ね2.0mg/ℓ以下の良好な水質を維持している。

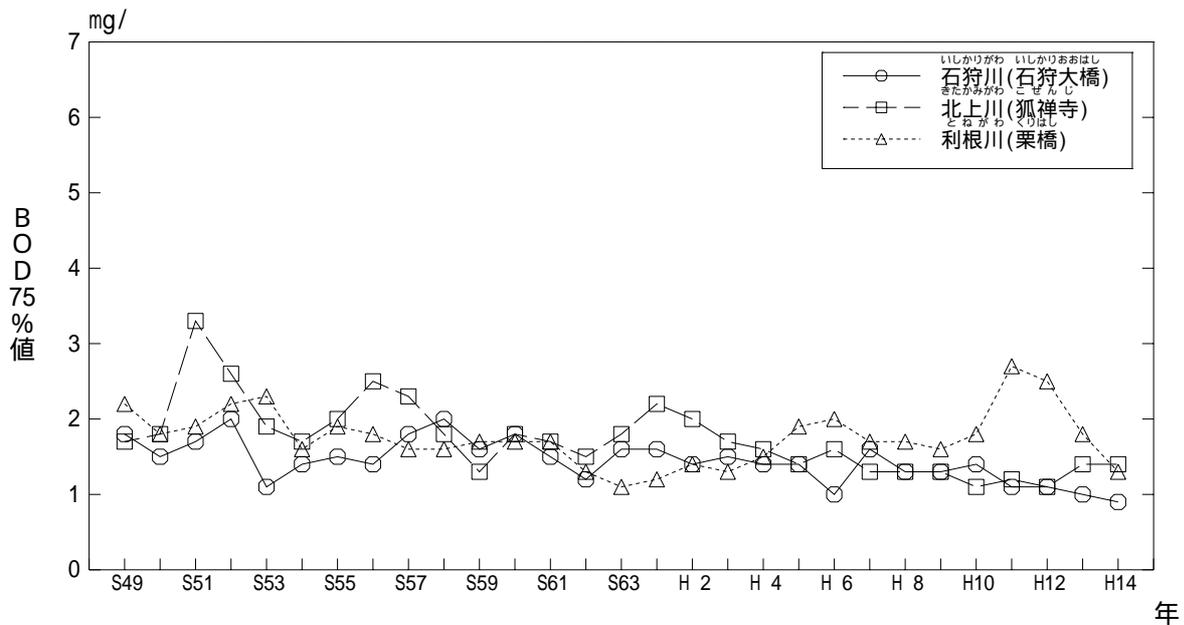


図 - 12(1) 主要河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

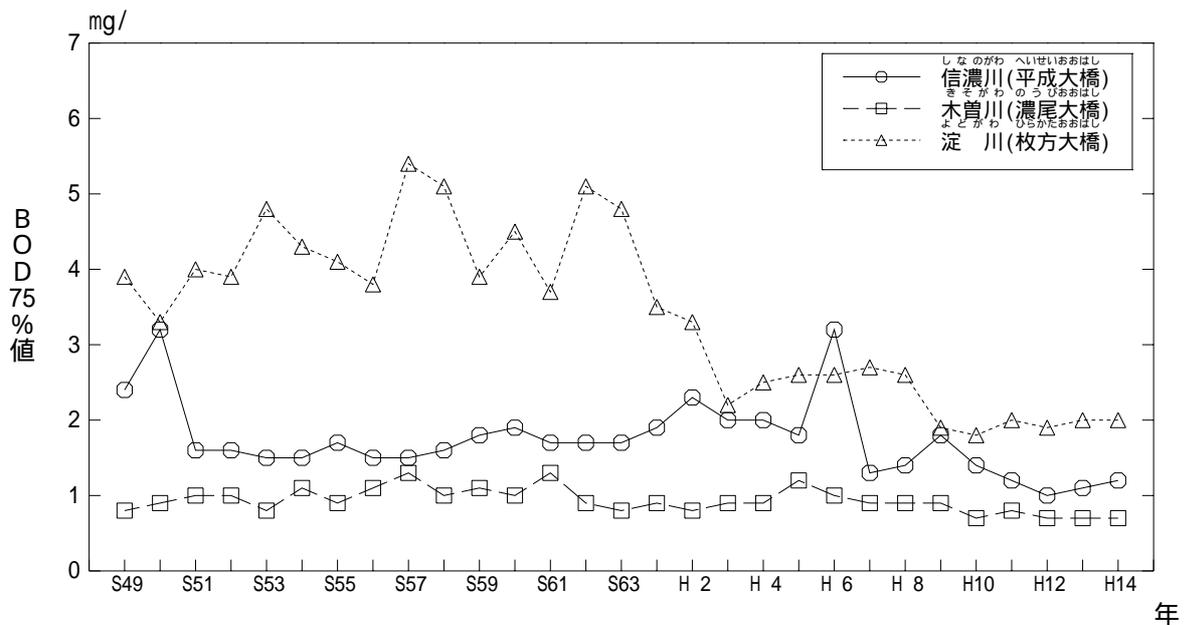


図 - 12(2) 主要河川の代表地点におけるBOD75%値の経年変化

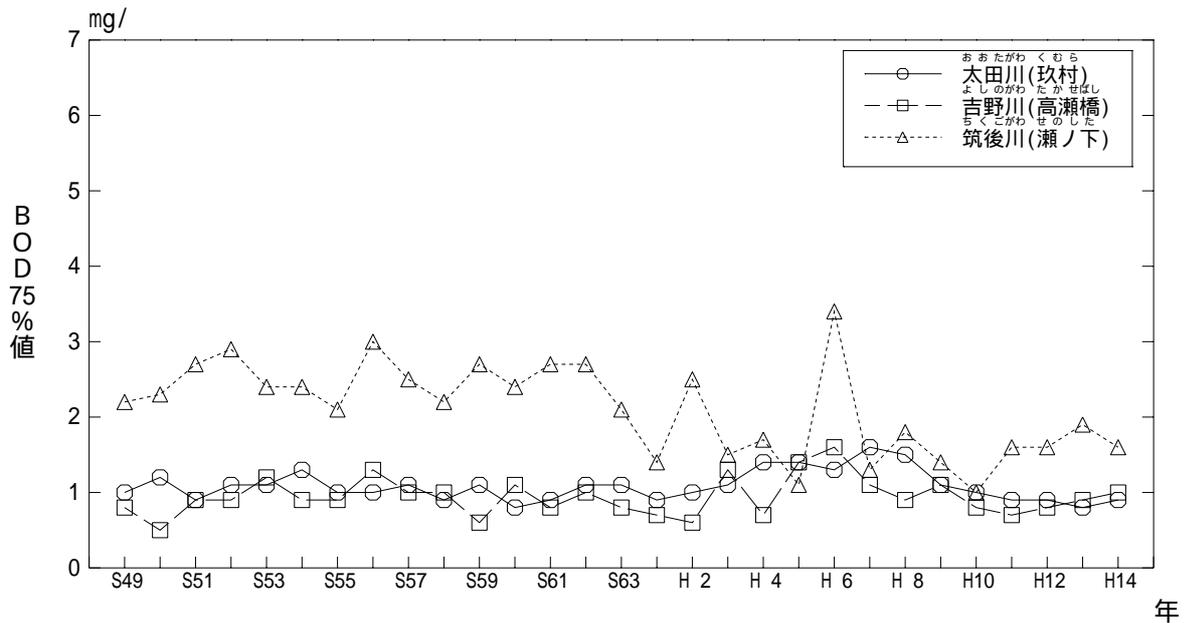


図 - 12(3) 主要河川代表地点におけるBOD75%値の経年変化

大和川等の大都市部の河川の水質は、近年かなり良くなってきている。BOD75%値でみると、平成14年では、各河川で10mg/lを下回っている。

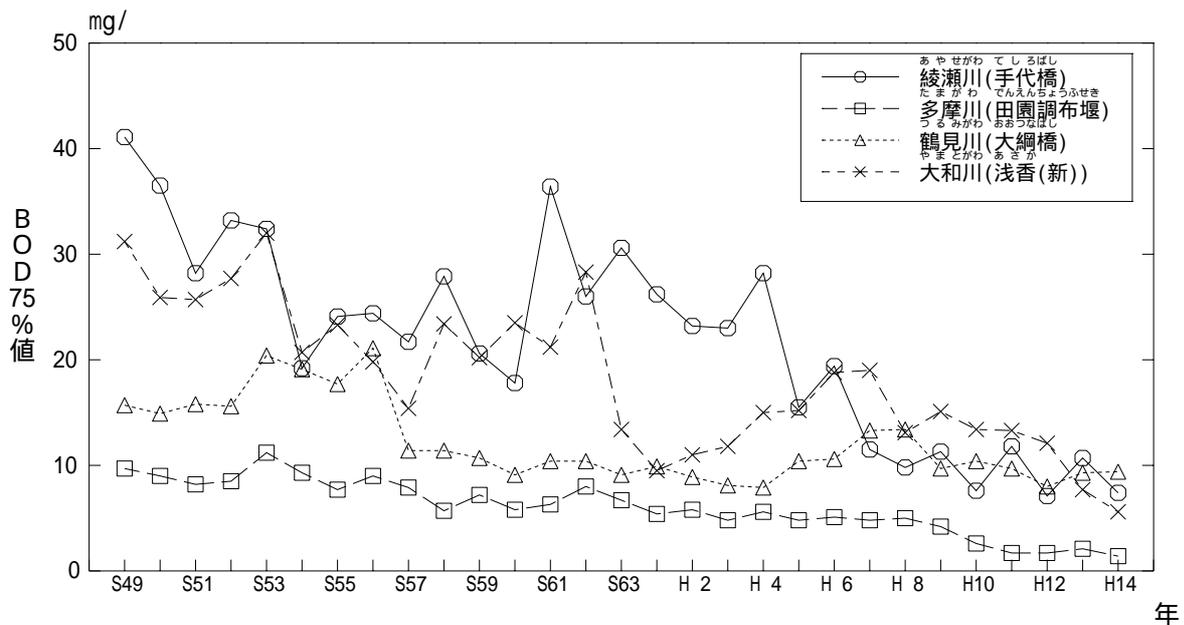


図 - 13 主要都市河川代表地点におけるBOD75%値の経年変化

霞ヶ浦、琵琶湖、中海、宍道湖といった主要湖沼について、図 - 14に COD75%値及び総リン平均値、総窒素平均値の経年変化を示す。

主要湖沼におけるCOD、総リン、総窒素の環境基準は表 - 5 に示すとおりであり、参考として環境基準を実線で図中に併記している。

主要湖沼は、環境基準を満足している地点の割合が小さく、その水質は近年、横這いである。

表 - 5 主要湖沼の類型と環境基準

ア．生活環境の保全に関する項目

水系名	水域名	該当類型	環境基準 (COD)
利根川	霞ヶ浦 (全域)	A	3mg/ℓ
	北浦 (全域 (鱒川を含む))		
	常陸利根川 (全域)		
淀川	琵琶湖(1) (琵琶湖大橋より北側)	AA	1mg/ℓ
	琵琶湖(2) (琵琶湖大橋より南側)		
斐伊川	中海 (中海及境水道)	A	3mg/ℓ
	宍道湖 (大橋川を含む)		

イ．窒素及びリン

水系名	水域名	該当類型	環境基準 (T-N,T-P)
利根川	霞ヶ浦 (全域)		総窒素 : 0.4mg/ℓ 総リン : 0.03mg/ℓ
	北浦 (全域 (鱒川を含む))		
	常陸利根川 (全域)		
淀川	琵琶湖(1) (琵琶湖大橋より北側)		総窒素 : 0.2mg/ℓ 総リン : 0.01mg/ℓ
	琵琶湖(2) (琵琶湖大橋より南側)		
斐伊川	中海 (中海及境水道)		総窒素 : 0.4mg/ℓ 総リン : 0.03mg/ℓ
	宍道湖 (大橋川を含む)		

霞ヶ浦の湖心地点では、CODは近年、若干良好な値を示している。総窒素は若干変動があるもののほぼ横這い。総リンは長期的には増加傾向にある。

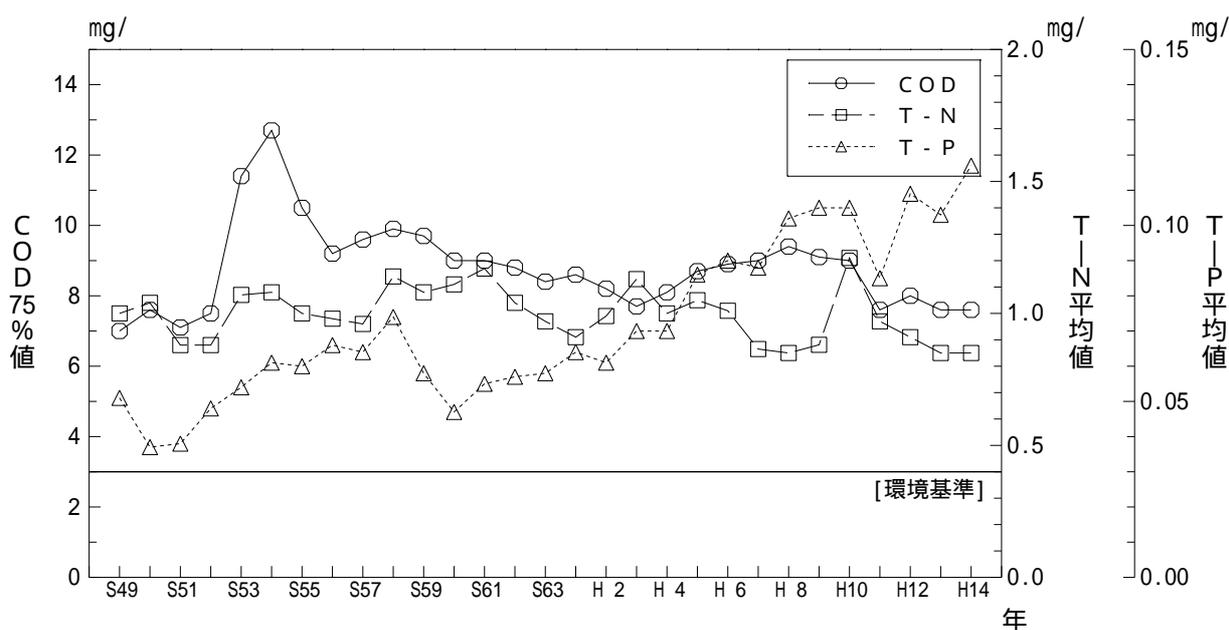


図 - 14(1) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
霞ヶ浦 湖心(湖沼A, III)

琵琶湖の北湖安曇川沖中央地点では、CODはやや悪化の傾向を示しており、総窒素はやや改善傾向である。なお、総リンは環境基準を満足している。

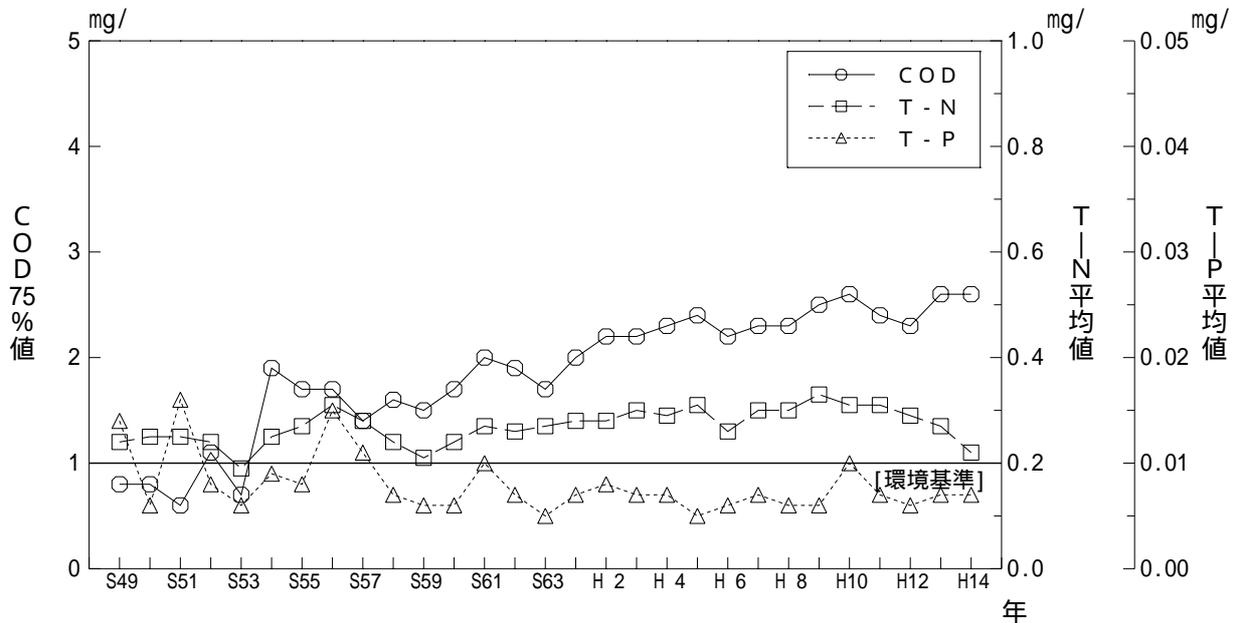


図 - 14(2) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
琵琶湖(北湖) 安曇川沖中央(湖沼AA, II)

琵琶湖の南湖大宮川沖中央地点では、CODは平成13年までやや悪化傾向を示したが、平成14年は改善している。総窒素、総リンはともに平成13年よりも改善している。

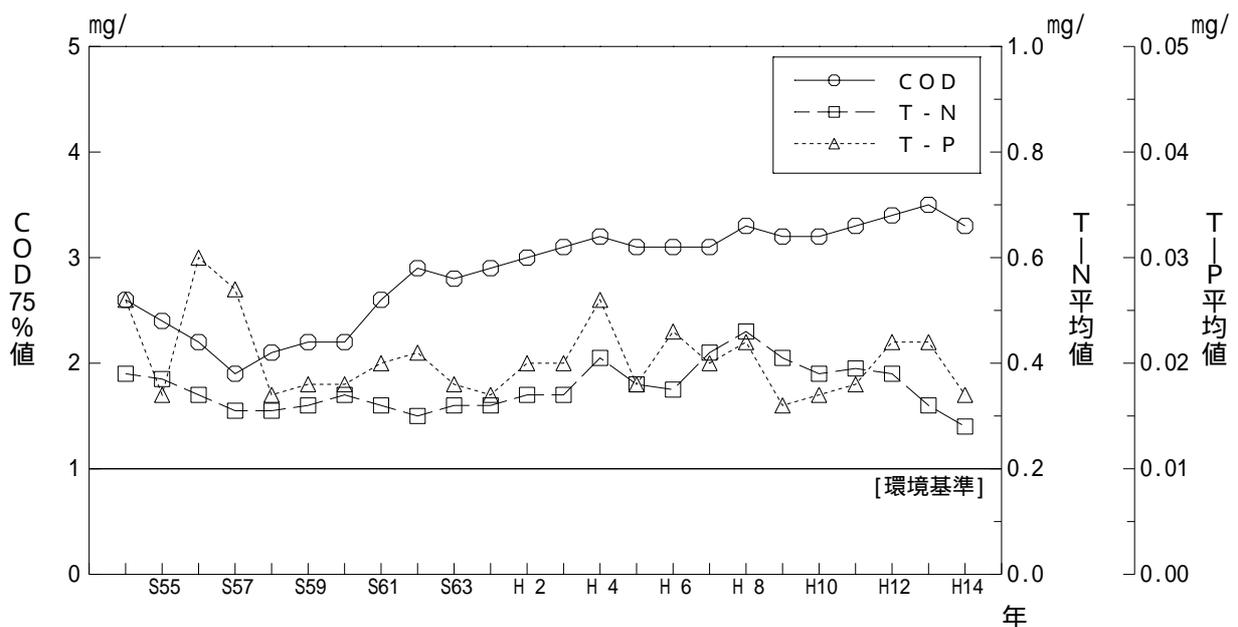


図 - 14(3) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
琵琶湖(南湖) 大宮川沖中央(湖沼AA, II)

中海の湖心地点では、CODは平成13年までやや悪化の傾向を示していたが、平成14年は改善している。総窒素及び総リンは平成13年に続き改善している。

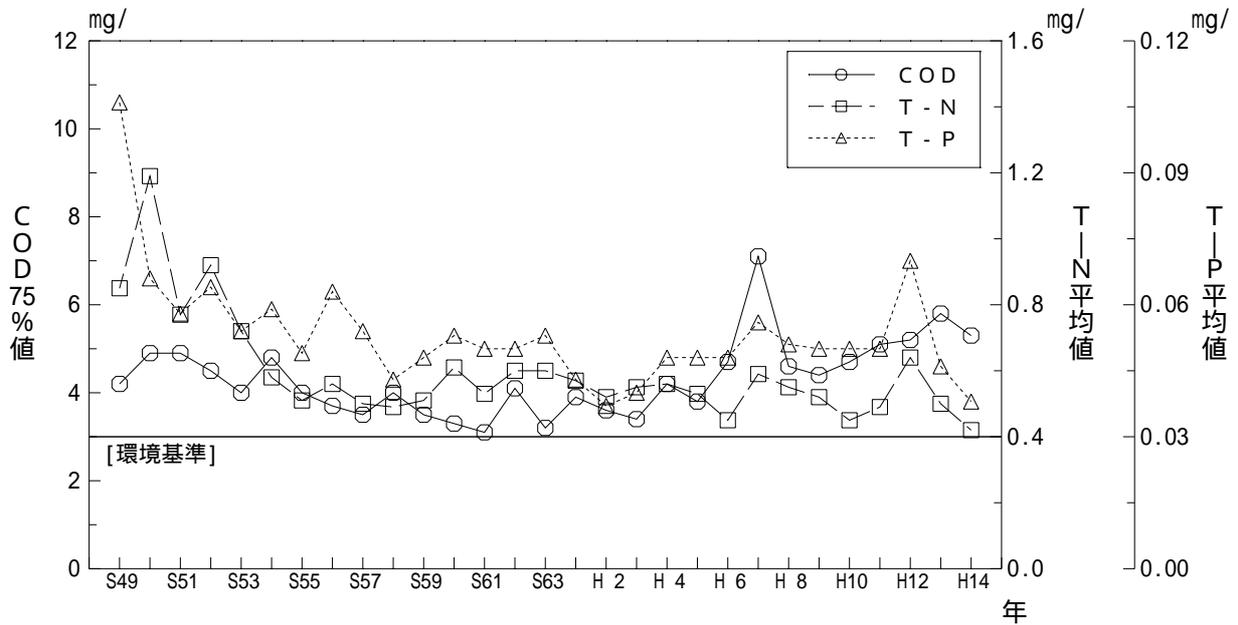


図 - 14(4) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
中海 湖心(湖沼A, III)

宍道湖のNo.3湖心地点では、COD、総窒素及び総リンともに近年ほぼ横這い傾向を示している。

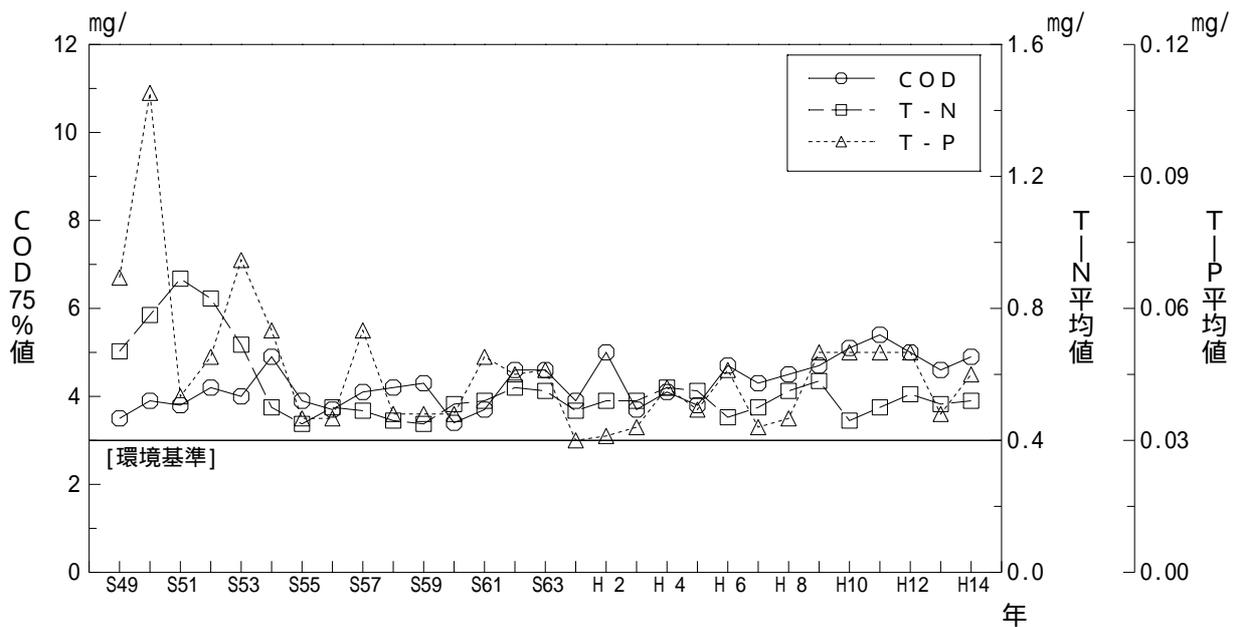


図 - 14(5) 主要湖沼代表地点における水質の経年変化
宍道湖No.3:湖心 (湖沼A, III)

5) 河川別の水質ランキング

一級河川のうち調査地点が2地点以上の河川(166河川)について、BOD濃度の年間平均値の低い河川は、表-6のとおりである^{注8}。

平成14年は、1位になった4河川のうち3河川が北海道の河川であり、いずれも昨年に続いてランク入りしている。一方、5位の大野川が新たにランク入りする結果となった。

表-6 BOD値による河川の水質状況(ベスト5)

年	順位	水系名	河川名		都道府県名	地点数	BOD (mg/ℓ)	
							平均値	(75%値)
平成14年	1	尻別川	尻別川	(シリハツカガリ)	北海道	2	0.5	(0.5)
		後志利別川	後志利別川	(シリハツシトシリハツツカガリ)	北海道	3	0.5	(0.5)
		十勝川	札内川	(サツナイガリ)	北海道	2	0.5	(0.5)
		宮川	宮川	(ミヤガリ)	三重	2	0.5	(0.5)
	5	大野川	大野川	(オノガリ)	大分	5	0.5	(0.6)
平成13年	1	尻別川	尻別川	(シリハツツカガリ)	北海道	2	0.5	(0.5)
	2	宮川	宮川	(ミヤガリ)	三重	2	0.6	(0.5)
	3	石狩川	雨竜川	(ウリュウガリ)	北海道	2	0.6	(0.6)
		石狩川	空知川	(ソラチガリ)	北海道	4	0.6	(0.6)
		後志利別川	後志利別川	(シリハツシトシリハツツカガリ)	北海道	3	0.6	(0.6)
		十勝川	札内川	(サツナイガリ)	北海道	2	0.6	(0.6)
		黒部川	黒部川	(クロヘガリ)	富山	3	0.6	(0.6)
		荒川	荒川	(アラガリ)	新潟	4	0.6	(0.6)
		北川	北川	(キタガリ)	福井	3	0.6	(0.6)

^{注8} BOD平均値が同じ場合は、75%値により評価した。なお、平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/ℓとして集計している。

一方、BOD濃度の高い河川は、表 - 7 のとおりである。

平成14年は、初めて鶴見川が1位となった。ランク入りした5河川は順位が入れ替わったものの、平成13年と同じ河川であった。なお、ランク入りした河川の水質はいずれも、長期的に見ると良くなっている。

表 - 7 BOD値による河川の水質状況（ワースト5）

年	順位	水系名	河川名		都道府県名	地点数	BOD (mg/ℓ)	
							平均値	(75%値)
平成14年	1	鶴見川	鶴見川	(ツミガリ)	神奈川県	4	5.5	(6.8)
	2	大和川	大和川	(ヤマトガリ)	奈良・大阪	8	5.5	(6.7)
	3	利根川	綾瀬川	(アヤセガリ)	埼玉・東京	3	5.4	(6.0)
	4	淀川	猪名川	(イナガリ)	大阪・兵庫	3	4.1	(5.0)
	5	利根川	中川	(ナカガリ)	埼玉・東京	5	3.9	(4.7)
平成13年	1	利根川	綾瀬川	(アヤセガリ)	埼玉・東京	3	6.4	(8.1)
	2	大和川	大和川	(ヤマトガリ)	奈良・大阪	7	5.6	(6.8)
	3	鶴見川	鶴見川	(ツミガリ)	神奈川県	4	5.1	(6.6)
	4	利根川	中川	(ナカガリ)	埼玉・東京	5	4.6	(5.6)
	5	淀川	猪名川	(イナガリ)	大阪・兵庫	3	3.4	(4.2)

大和川は平成13年調査地点に1地点欠測があるため、平均値、75%値は7地点で算出した。

(3) 人の健康の保護に関する環境基準の項目からみた水質の現況

人の健康の保護に関する環境基準は、公共用水域に一律に適用されるものとして、従来9項目が定められていたが、平成5年3月に改正され23項目となった後、平成11年2月に3項目追加され、現在26項目となっている(参考資料3(5)P.72参照)。

平成14年は全国の961地点で調査を実施し、健康項目の総検体数は62,986検体にのぼっている(表-8参照)。

このうち環境基準を満足できなかった地点は、砒素2地点(東北地方北上川水系江合川大深沢及び中国地方佐波川水系島地川島地川ダム)、ふっ素2地点(関東地方那珂川水系那珂川海門橋、ほか関東地方1地点)及びほう素10地点(近畿地方淀川水系淀川伝法大橋、ほか関東地方6地点、近畿地方1地点、四国地方1地点、九州地方1地点)であり、全体では計14地点である。その他の地点においては環境基準を満足している。

北上川水系江合川の大深沢地点及び佐波川水系島地川の島地川ダム地点において検出された砒素は、いずれも地質に由来するものと推定される。

ふっ素及びほう素が基準値を超過した地点はすべて感潮区間内にあり、海水の影響を受けたものと推定される。

表 - 8 健康項目の総調査地点数及び調査検体数

地方名	調査地点数	調査検体数
北海道	65	2,009
東北	129	8,532
関東	165	14,792
北陸	62	4,587
中部	89	6,782
近畿	164	12,807
中国	102	5,801
四国	37	2,114
九州	148	5,562
全国	961	62,986

表 - 9 健康項目の水質調査結果

項目名	調査地点数	調査検体数	超過地点数
カドミウム	848	4,539	-
全シアン	843	4,478	-
鉛	858	4,745	-
六価クロム	818	4,368	-
砒素	865	4,739	2
総水銀	853	4,773	-
アルキル水銀	208	501	-
PCB	489	1,013	-
ジクロロメタン	573	1,471	-
四塩化炭素	604	1,579	-
1, 2 - ジクロロエタン	573	1,469	-
1, 1 - ジクロロエチレン	573	1,469	-
シス - 1, 2 - ジクロロエチレン	573	1,469	-
1, 1, 1 - トリクロロエタン	604	1,573	-
1, 1, 2 - トリクロロエタン	573	1,469	-
トリクロロエチレン	678	2,660	-
テトラクロロエチレン	678	2,660	-
1, 3 - ジクロロプロペン	597	1,518	-
チウラム	589	1,389	-
シマジン	592	1,435	-
チオベンカルブ	592	1,434	-
ベンゼン	573	1,467	-
セレン	604	1,829	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	701	4,841	-
ふっ素	645	2,284	2
ほう素	605	1,814	10
合計	16,709	62,986	14

(4) 要監視項目からみた水質の現況

平成5年3月に環境基準が改正された際に、人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準項目とせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断されるものについて、「要監視項目」という枠組みが新たに設けられた。

要監視項目としては、従来25項目が選定されていたが、平成11年2月に3項目について環境基準が定められたことから、現在22項目について、水質測定結果を評価する上での指針値が設定されている（参考資料3（6）P.73参照）。

平成14年の調査結果について、表 - 10に地方別の調査地点数及び検体数を、表 - 11には項目別の調査地点数及び検体数を示す。

平成14年の要監視項目に関する水質調査は、全国426地点で実施し、総検体数は11,018検体であった。

調査結果はいずれも指針値を満足していた。

表 - 10 要監視項目の総調査地点数及び調査検体数

地方名	調査地点数	調査検体数
北海道	32	657
東北	30	149
関東	101	593
北陸	33	624
中部	14	112
近畿	132	6,798
中国	34	383
四国	31	1,044
九州	19	658
全国	426	11,018

表 - 11 要監視項目の水質調査結果

項目名		調査地点数	調査検体数	超過地点数
針対象農薬項目	イソキサチオン	208	524	-
	ダイアジノン	208	524	-
	フェントロチオン (MEP)	212	532	-
	イソプロチオラン	208	522	-
	オキシ銅 (有機銅)	175	420	-
	クロロタロニル (TPN)	208	524	-
	プロピザミド	206	519	-
ゴルフ場暫定指導指針対象農薬以外項目	クロロホルム	195	551	-
	トランス-1,2-ジクロロエチレン	189	531	-
	1,2-ジクロロプロパン	191	533	-
	p-ジクロロベンゼン	189	531	-
	EPN	362	853	-
	ジクロルボス (DDVP)	202	507	-
	フェノブカルブ (BPMC)	205	514	-
	イプロベンホス (IBP)	202	507	-
	クロルニトロフェン (CNP)	221	556	-
	トルエン	189	530	-
	キシレン	188	529	-
	フタル酸ジエチルヘキシル	72	124	-
	ニッケル	209	908	-
	モリブデン	69	130	-
	アンチモン	75	149	-
合計	4,183	11,018	-	

(5) 農薬項目からみた水質の現況

ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止を図るため、平成 2 年 5 月にゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針が環境庁（現環境省）でまとめられ、国土交通省では河川の水質監視を強化し、一層の水質保全を図る必要があることから、これらの項目の水質調査を実施している。

平成 2 年 5 月に指導指針が 21 項目で制定され、検出実態の状況等を踏まえ平成 3 年 7 月に 9 項目、平成 9 年 4 月に 5 項目、平成 13 年 12 月に 10 項目が追加され現在に至っている（参考資料 3（7）P.74 参照）。これら全 45 項目のうち、健康項目にも位置付けられているものが 2 項目、要監視項目に位置付けられているものが 7 項目となっている。ゴルフ場使用農薬についての地方別の調査地点数及び検体数を表 - 12 に、項目別調査地点数及び検体数を表 - 13 にそれぞれ示す。

平成 14 年に行われたゴルフ場使用農薬に関する水質調査は、全国で公共用水域 69 地点、ゴルフ場関連地点（排水口等）81 地点の計 150 地点で行われており、総検体数は 4,877 検体である。

平成 14 年の調査結果では、すべての地点で指針値を満足していた。

表 - 12 ゴルフ場使用農薬に関する総調査地点数及び調査検体数

地方名	公共用水域		ゴルフ場排水口		合 計	
	調査地点数	調査検体数	調査地点数	調査検体数	調査地点数	調査検体数
北海道	5	414	18	168	23	582
東 北	19	547	12	328	31	875
関 東	29	1,237	29	459	58	1,696
北 陸	0	0	0	0	0	0
中 部	2	180	3	106	5	286
近 畿	5	180	7	315	12	495
中 国	5	195	8	336	13	531
四 国	4	138	1	4	5	142
九 州	0	0	3	270	3	270
全 国	69	2,891	81	1,986	150	4,877

表 - 13 ゴルフ場使用農薬の水質調査結果

項目名	調査地点数	調査検体数	超過地点数
アセフェート	71	107	-
イソキサチオン	77	112	-
イソフェンホス	54	82	-
イトフェンプロックス	52	99	-
クロルピリホス	62	97	-
ダイアジノン	84	137	-
チオジカルブ	59	102	-
トリクロルホン(D E P)	77	119	-
ピリダフェンチオン	66	103	-
フェニトロチオン(M E P)	79	140	-
アゾキシストロビン	71	117	-
イソプロチオラン	72	137	-
イプロジオン	95	152	-
イミノクタジン酢酸塩	65	103	-
エトリジアゾール(エクロメゾール)	62	96	-
オキシ銅(有機銅)	69	131	-
キャプタン	65	113	-
クロロタロニル(T E P)	63	103	-
クロロネブ	72	119	-
チウラム(チウム)	81	130	-
トルクロホスメチル	87	133	-
フルトラニル	86	142	-
プロピコナゾール	74	119	-
ベンシクロン	67	108	-
ホセチル	61	103	-
ポリカーバメート	57	99	-
メタラキシル	64	92	-
メプロニル	73	115	-
アシュラム	87	147	-
ジチオピル	58	86	-
シデユロン	58	100	-
シマジン(C A T)	63	104	-
テルブカルブ(M B P M C)	56	85	-
トリクロピル	59	87	-
ナプロパミド	58	92	-
ハロスルフロンメチル	70	111	-
ピリブチカルブ	54	78	-
ブタミホス	55	83	-
フラザスルフロン	60	103	-
プロピザミド	56	85	-
ベンスリド(S A P)	57	85	-
ペンディメタリン	67	105	-
ベンフルラリン(ベンスロジン)	56	86	-
メコプロップ(M C P P)	87	146	-
メチルダイムロン	55	84	-
合計	3,021	4,877	-

(6) 水道関連項目(トリハロメタン生成能)からみた水質の現況

国土交通省では、水道水中のトリハロメタン^{注9}の問題等を背景に、水道水源の水質保全が強く求められていることに関連して、水道関連項目として平成6年からトリハロメタン生成能^{注10}の水質調査を実施しており、平成14年は全国206地点、1,178検体について調査を行った(表-14参照)。

各調査地点におけるトリハロメタン生成能の最大値のランク別割合は、図-15のとおりである。なお、公共用水域におけるトリハロメタン生成能についての基準は定められていない。

平成14年は、0.021~0.040mg/ℓのランクが30.1%と、最も大きな割合を占めている。0.100mg/ℓを超えるランクの割合は7.3%であり、平成13年と比較すると4.3ポイント減少した(表-15参照)。

表-14 トリハロメタン生成能の調査地点数及び調査検体数

地方名	調査地点数	調査検体数
北海道	8	48
東北	26	97
関東	54	360
北陸	8	31
中部	18	70
近畿	36	353
中国	24	96
四国	12	44
九州	20	79
全国	206	1,178

注9 トリハロメタンとは、メタン(CH₄)の4つの水素原子のうち3個が塩素や臭素などのハロゲン原子で置き換わった化合物である。具体的には、クロロホルム(CHCl₃)、プロモジクロロメタン(CHBrCl₂)、プロモホルム(CHBr₃)、ジプロモクロロメタン(CHBr₂Cl)の4物質が代表的な物質である。これらのトリハロメタンは、水道原水中に含まれるフミン質などの有機物が、浄水処理の過程で注入される塩素と反応して生じる。

注10 トリハロメタン生成能とは、一定の条件下でその水がもつトリハロメタンの潜在的な生成量をいい、具体的には一定のpH(7±0.2)及び温度(20℃)において、水に塩素を添加して一定時間(24時間)経過した場合に生成されるトリハロメタンの量で表される。なお、トリハロメタン生成能の濃度が浄水後の水道水中のトリハロメタン濃度と一致するものではない。

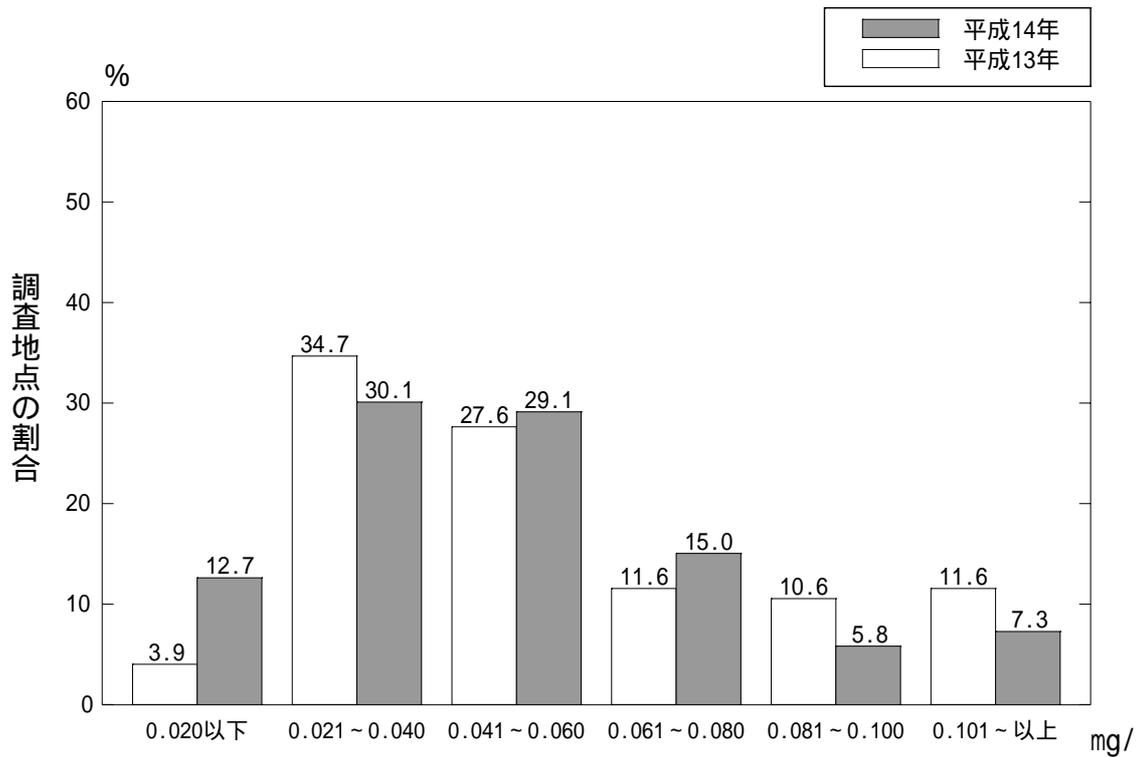


図 - 15 トリハロメタン生成能の最大値のランク別割合

表 - 15 トリハロメタン生成能の水質調査結果

年	全調査地点数	最大値が0.1mg/lを越えた地点数	最大値が0.1mg/lを越えた地点数の割合
平成6年	124 地点	17 地点	13.7 %
平成7年	136 地点	14 地点	10.3 %
平成8年	153 地点	9 地点	5.9 %
平成9年	147 地点	16 地点	10.9 %
平成10年	161 地点	22 地点	13.7 %
平成11年	176 地点	16 地点	9.1 %
平成12年	179 地点	13 地点	7.3 %
平成13年	199 地点	23 地点	11.6 %
平成14年	206 地点	15 地点	7.3 %

(7)「人と川とのふれあい」からみた水質の現況

1) 糞便性大腸菌群数

糞便性大腸菌群数は、人や動物の排泄物由来の大腸菌群により水の汚染を知る指標であり、国土交通省では、平成14年4月から調査をおこなっており、4月から7月までの全国963地点において集計を行った。なお、糞便性大腸菌群数については、現在、水浴場における判定基準^{注11}は設定されているが、その他の公共用水域については未設定となっている。

各調査地点の糞便性大腸菌群数のランク別割合は、図 - 16のとおりである。水浴場における判定基準から見ると、適である100個/100mℓ以下のランクの割合は33.6%であり、可である101～1,000個/100mℓは44.7%、不適である1,000個以上は21.7%という結果であった。

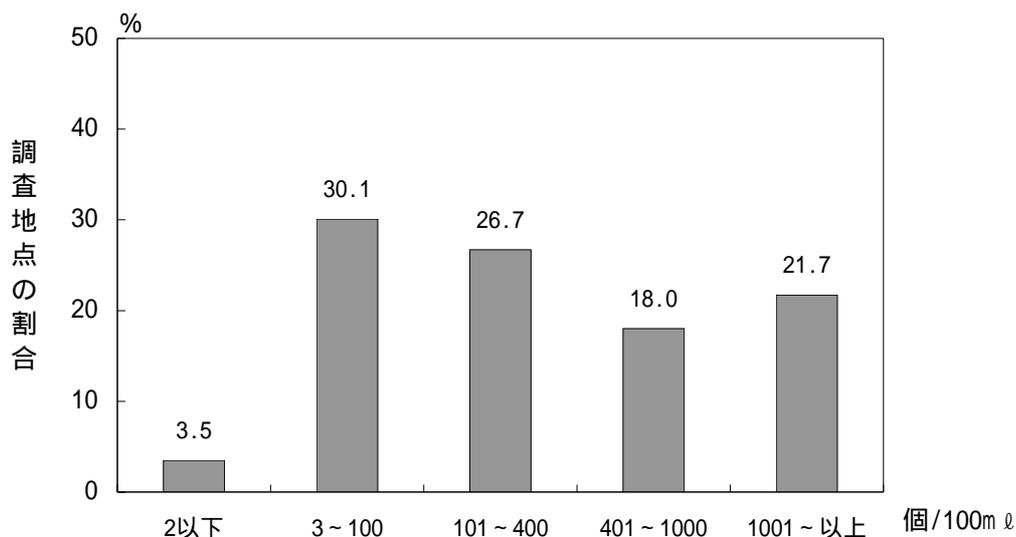


図 - 16 糞便性大腸菌群数のランク別割合 (平成14年)

調査データの集計期間は、春先から夏場にかけて河川にふれあうという観点から設定した。データは各地点の平均値による。

^{注11} 水浴場判定基準 (環境省) ...糞便性大腸菌群数について以下のとおり区分され、水質AA及び水質Aであるものを「適」、水質B及び水質Cを「可」とする。

水質AA：不検出 (検出限界2個/100mℓ)

水質A：100個/100mℓ以下

水質B：400個/100mℓ以下

水質C：1,000個/100mℓ以下

不適：1,000個/100mℓを超える

糞便性大腸菌群数の平均値とBOD値の平均値の相関は、図 - 17のようになる。BOD値が0.5mg/ℓ程度と低い河川においても、糞便性大腸菌群数は、0～200個/100mℓ程度と河川によって異なっている。また、BOD値が4.5mg/ℓ程度と比較的高い川においても、糞便性大腸菌群数が200個/100mℓ程度と、BOD値が0.5mg/ℓ程度の河川と同程度のところもある。

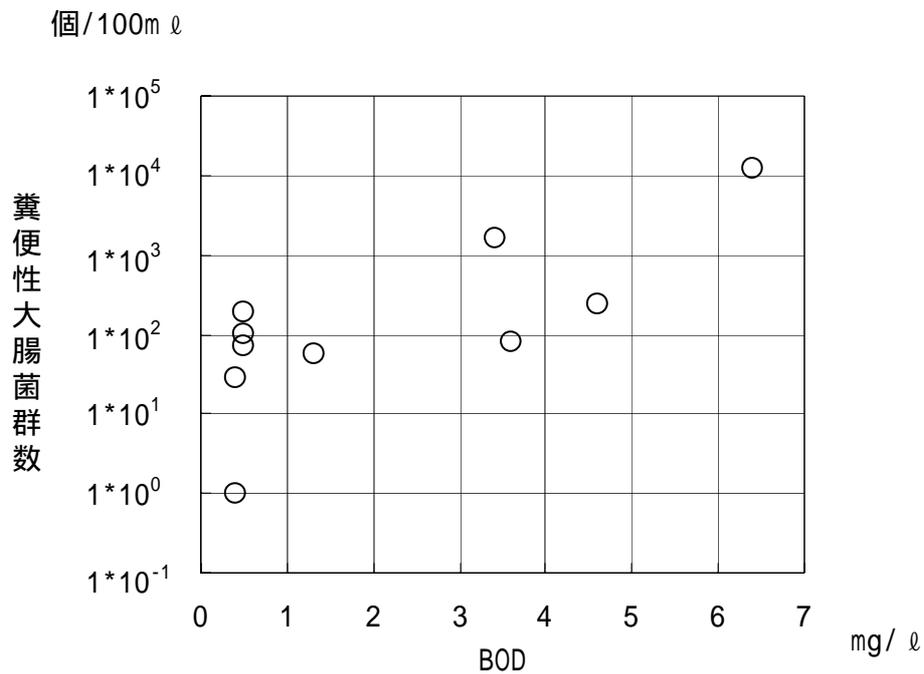


図 - 17 ランキング河川^{注12}の代表地点における糞便性大腸菌群数とBOD値の関係

^{注12}ランキング河川とは、P.26、27に示す河川別の水質ランキングにおいて示すBOD濃度の低い河川とBOD濃度の高い河川を示す。

2) 透視度

透視度とは、水の中に含まれる濁りの程度を示す指標で、1mのメスシリンダーに水を入れ底部の白色円板に引かれた二重十字が識別できる限界の水の厚さをcmとして表したものである。値が大きいほど濁りが少ないことを表す。

国土交通省では、この透視度について、平成14年4月から調査を行っており7月には全国931地点で調査を行った。

各調査地点の、透視度のランク別割合は、図-18のとおりである。なお、透視度の公共用水域における基準は定められていないが、例えば、人が川の中に入って遊ぶときに足もとが見える安心感という観点から考えると、70cm以上が望まれ、調査では70cm以上が51.5%で、調査地点の約半分が「川とふれあしやすい」環境と評価できる。

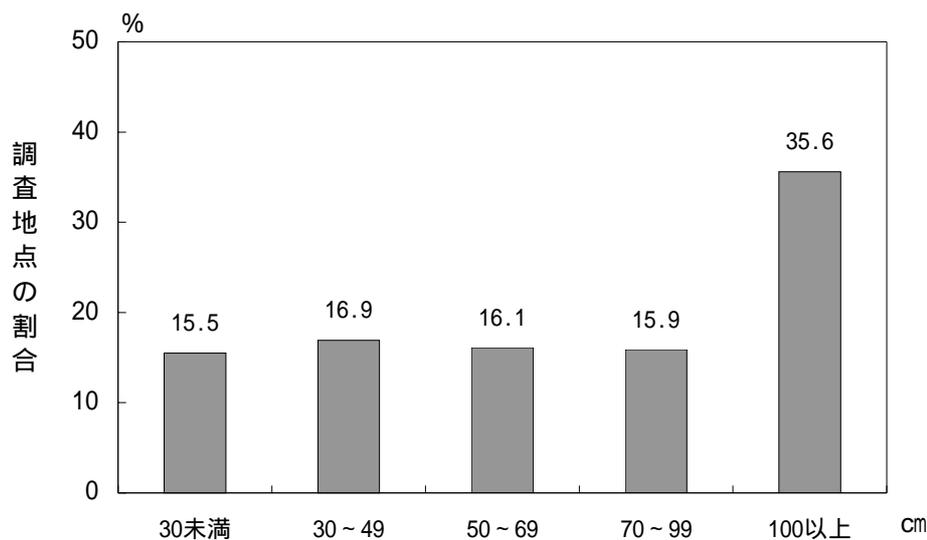


図-18 透視度のランク別割合 (平成14年7月)

調査データの集計期間は、夏場に河川にふれあうという観点から設定した。

平成14年7月の透視度とBOD値の相関は、図 - 19のようになる。透視度とBODの関係は明確な相関関係はないが、BOD値が0.5mg/ℓ程度と低い河川においては、透視度が80cm以上と高くなっているといえる。

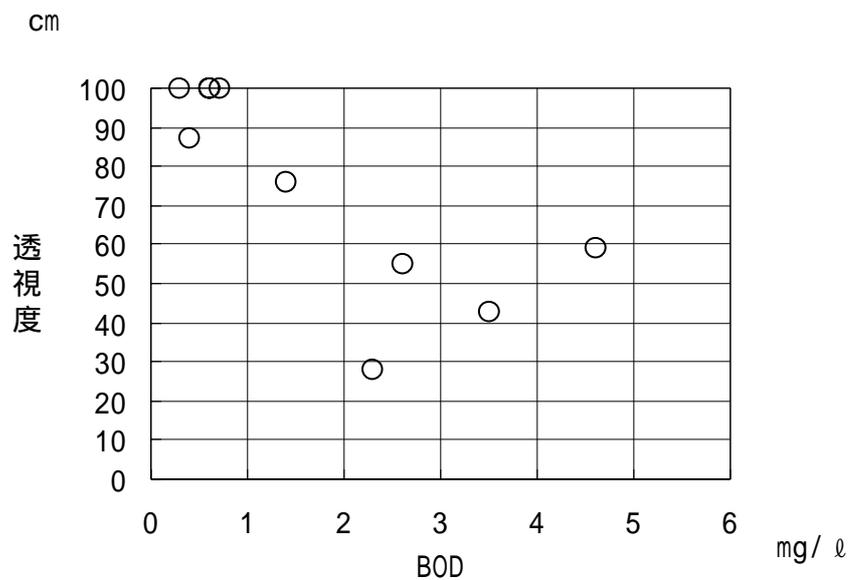


図 - 19 ランキング河川の代表地点における透視度とBOD値の関係
(平成14年7月データ)

3. 水生生物調査

(1) 調査の概要

カワゲラ、トビケラ等の河川に生息する水生生物は、水質汚濁の長期的・複合的な影響を反映していると考えられており、これらを指標とした水質の簡易調査は、誰でも調査に参加できるという利点を持っている。

国土交通省では、全国の一級河川（直轄管理区間）において、小学生、中学生、高校生及び一般市民等の参加を得て、昭和59年度から継続的に水生生物による簡易な水質調査を実施している。

平成14年の調査は、全国の一級河川のうち106水系262河川、615地点において、小学生・中学生・高校生の参加が得やすいよう夏休み期間を含め、6～11月の期間に実施した。

(参加団体) 588団体（参考資料4（P.77）参照）

小・中学生 11,916人

高校・大学 623人

その他 3,607人

(参加人員) 16,146人

(2) 調査結果

表 - 16に示す水生生物を指標^{注13}として水のきれいさやきたなさの程度を調査した。その結果を表 - 17、図 - 20に示す。また、主要地点における水質の評価結果を図 - 21に示す。

注13 水生生物の指標に関して、平成11年に、建設省（現国土交通省）と環境庁（現環境省）で指標となる生物の種類や集計方法といった調査方法の見直しを行い、建設省（現国土交通省）では、平成11年から新しい調査方法に基づいて調査を行っている。

表 - 16 指標生物

・きれいな水の生物	・少しきたない水の生物
カワゲラ ナガレトビケラ ヤマトビケラ ヒラタカゲロウ ヘビトンボ ブユ アミカ ウズムシ サワガニ	コガタシマトビケラ オオシマトビケラ ヒラタドロムシ ゲンジボタル コオニヤンマ カワニナ スジエビ ヤマトシジミ イシマキガイ
・きたない水の生物	・大変きたない水の生物
ミズムシ ミズカマキリ タイコウチ ヒル タニシ イソコツブムシ ニホンドロソコエビ	セスジユスリカ チョウバエ エラミミズ サカマキガイ アメリカザリガニ

注) は汽水域の生物である。

表 - 17 水生生物による水質調査結果

判定内容	地点割合 (%)	
	平成13年	平成14年
きれいな水	55	53
少しきたない水	33	35
きたない水	9	8
大変きたない水	3	2
判定不能	0	2

きれいな水と判定された地点割合は53%と、平成13年より2ポイント減少し、少しきたない水と判定された地点割合は35%と、平成13年より2ポイント増加した。一方、きたない水及び大変きたない水と判定された地点はいずれも平成13年より1ポイント減少した。

地方別に、きれいな水と判定された地点の割合をみると、中部と近畿で増加したものの、その他の地方では減少した。全国の割合よりも高い地方は、北海道、東北、北陸、四国となっている。

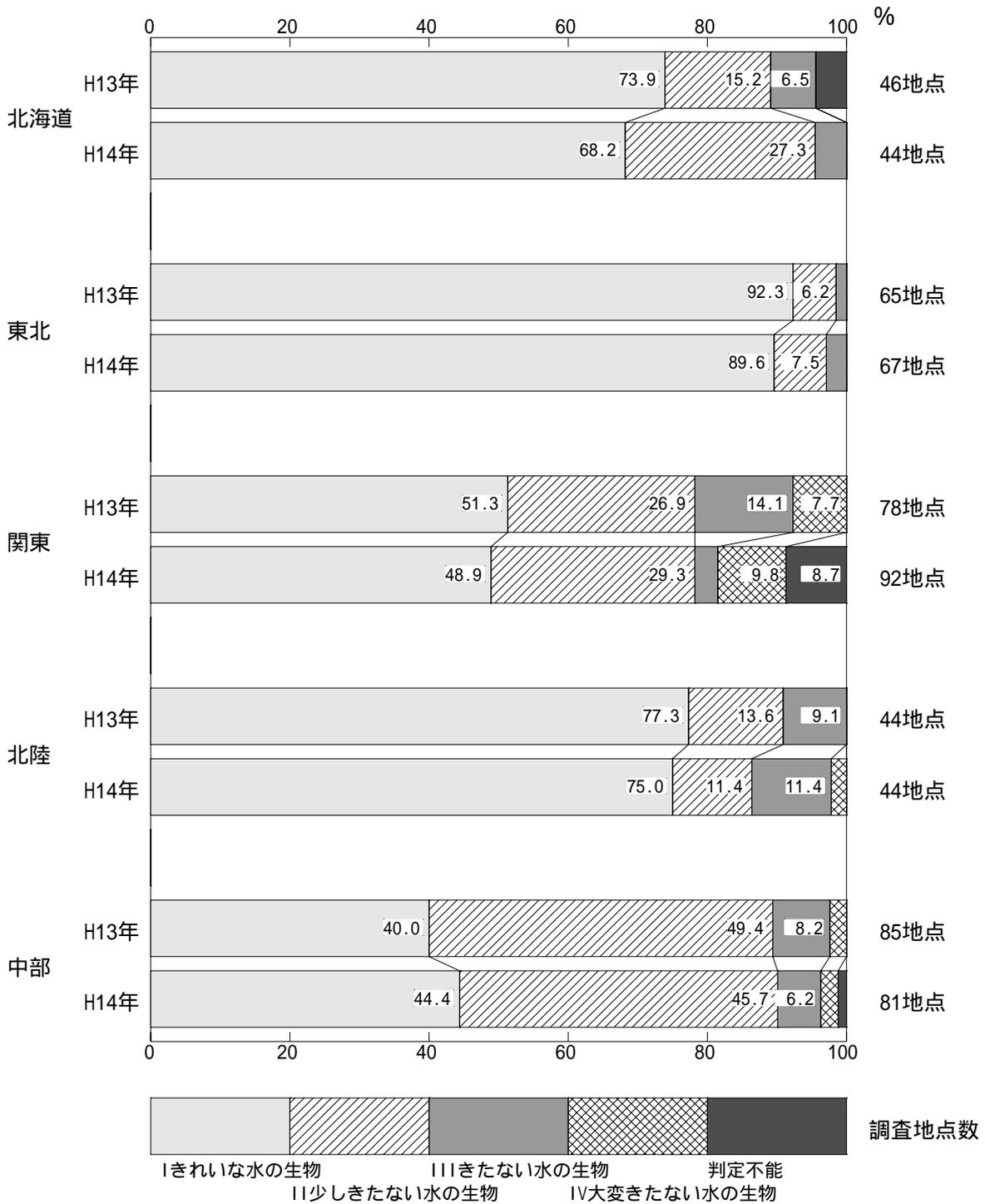


図 - 20(1) 水生生物による水質調査結果(地点割合)

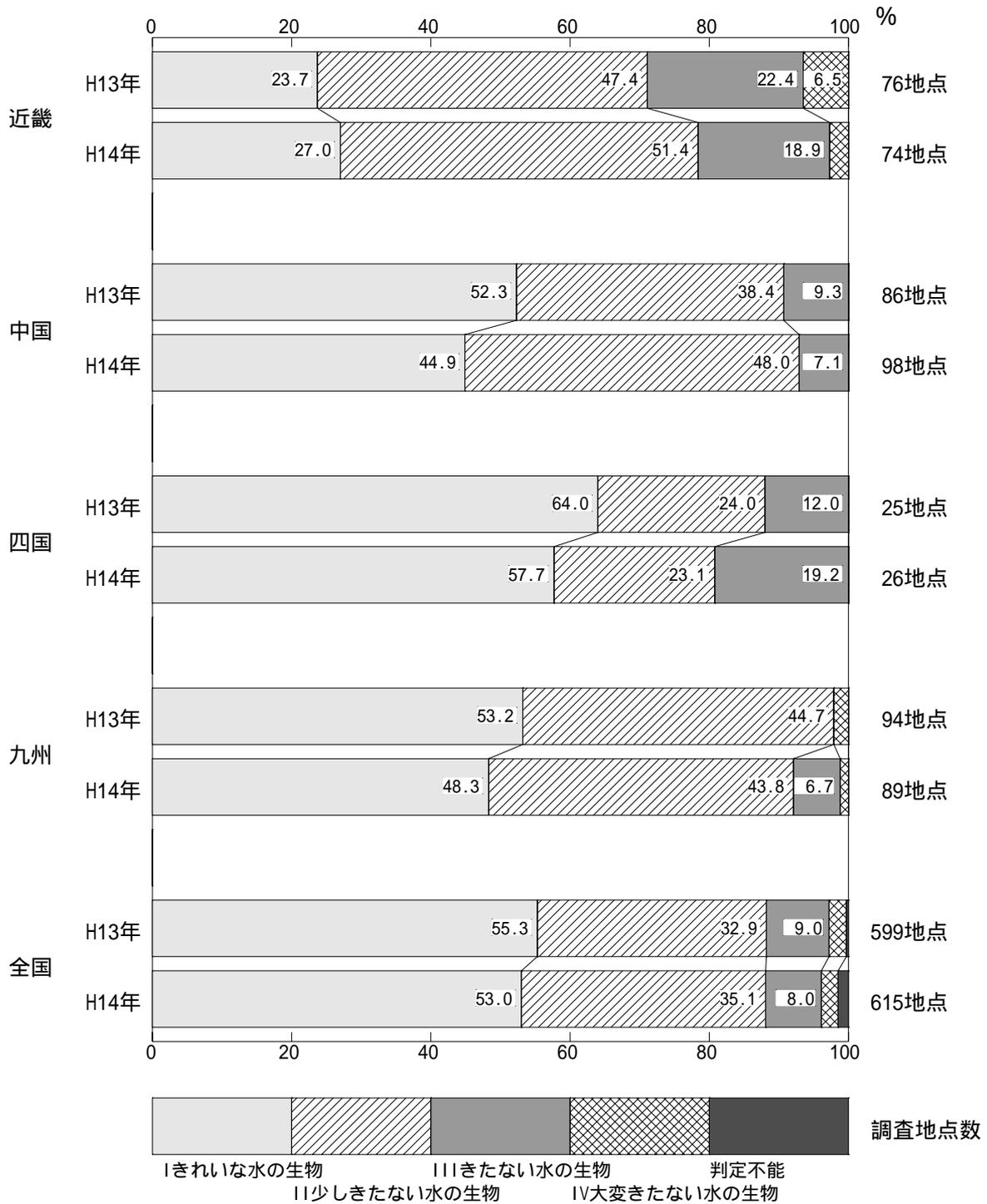


図 - 20(2) 水生生物による水質調査結果(地点割合)

4. 水質事故の発生状況

河川における水質事故は、一般に工場等における操作ミスや機械の故障、交通事故、廃棄物の不法投棄等に起因する油類や化学物質の流出等により生じるものであり、河川管理上重要な課題となっている。

過去10ヵ年の水質事故発生件数の経年変化を図 - 22 に示した。平成14年（1月～12月）に一級水系で発生した水質事故は875件であり、平成13年の794件を81件上回った。これは1週間に約17件の水質事故が発生していることに相当する。事故件数は増加したものの、幸いにも取水停止などの大きな事故は減少した。

上水道の取水停止を伴ったものは、九州地方の遠賀川水系遠賀川での油の流出事故など27件であり、平成13年の33件より6件減少している。

事故の内容を原因物質別に見ると、図 - 23 に示すように油類の流出が全体の約78%と最も多い。

一方、自然現象による魚の浮上死等は、水質事故件数に含めていないが、平成14年は41件発生しており、平成13年の21件を上回る件数であった。

なお、一級水系については、河川管理者と関係機関により構成される「水質汚濁防止連絡協議会」がすべての水系に設置されており、これらの水質事故等の発生時においては、速やかに情報の収集、通報・連絡を行うとともに、関係機関との連携のもとにオイルフェンスの設置等により、被害の拡大防止に努めている。

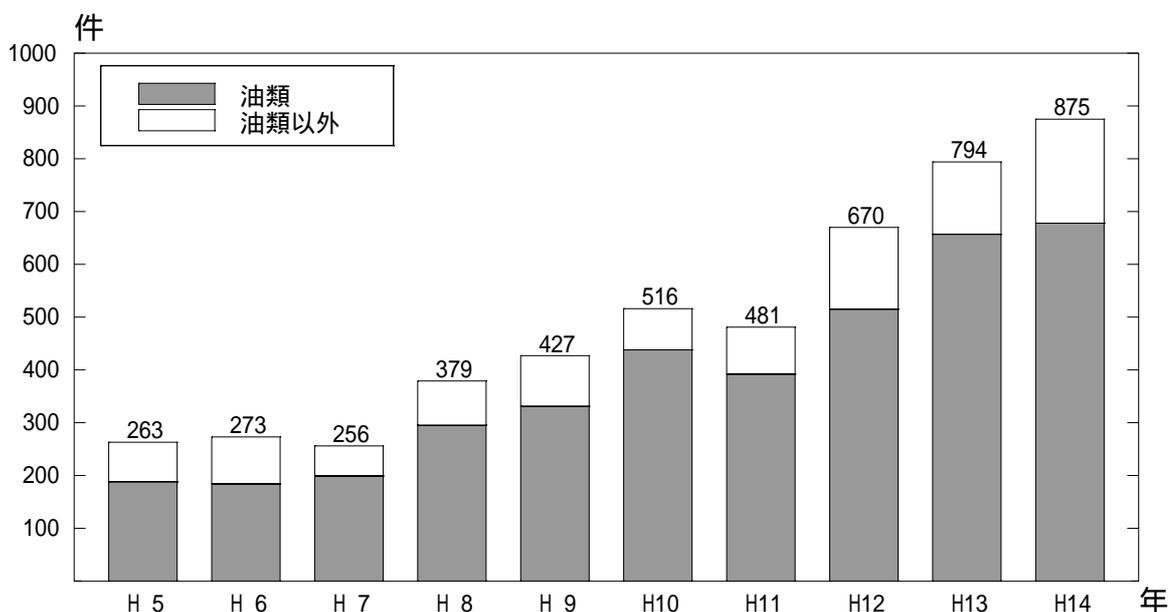


図 - 22 一級河川における水質事故発生件数の経年変化

平成14年に発生した主要事故について以下に紹介する。

< 油の流出事故事例 >

- 九州地方遠賀川水系遠賀川における油の流出事故 -

平成14年11月5日16時30分頃、遠賀川水系遠賀川の稲築町漆生地先において油膜を発見したと、付近住民から稲築町役場へ通報があった。

連絡を受けた国土交通省遠賀川工事事務所では、事故現場下流の中江橋付近に吸着マットを設置するとともに、原因究明のための調査を行ったが、付近に油膜の浮上が認められたものの、その原因は特定できなかった。

事故現場下流の稲築町上水道では、5日16時30分～21時50分の間取水が停止の処置がとられたが、事故対策の実施により短時間の取水停止であったため、受水者への影響は無かった。

引き続き巡視を行い、水質汚濁の進行はないことを確認し、11日6日に注意体制を解除し事故は収束した。

この事故の原因が究明できないまま、その一週間後の同年同月12日7時頃、同地点付近において、油膜を発見したと付近住民から稲築町役場へ通報があった。連絡を受けた国土交通省遠賀川工事事務所が、調査を行ったところ、碓井町上白井地先の花卉ハウス栽培農家の重油タンクから、農業用水路を介して重油1,000リットルが流出したことが判明した。

同事務所では、碓井町及び消防署とともに、事故現場下流の山田川との合流点までに3本のオイルフェンスを設置し、重油の流出を防止するとともに、吸着マット及びバキューム吸引による回収を実施した。

その結果、事故現場下流の、稲築町上水道では、12日8時25分～19時の間、取水停止の措置が取られたが、今回も被害を最小限にとどめ、受水者への影響はなかった。

その後の遠賀川の巡視の結果、油の浮上がないことが確認され、新たな流出はないことから、14日12時に注意体制を解除し事故は収束した。

水質事故の原因物質による分類

- 油類…………… 重油、軽油、ガソリン等の流出
- 化学物質…………… シアン、有機溶剤、農薬等の流出
- 油類、化学物質以外 …… 土砂、糞尿等の流出
- その他 …… 自然現象ではなく、魚の浮上死等が確認され、原因物質が特定できなかったもの

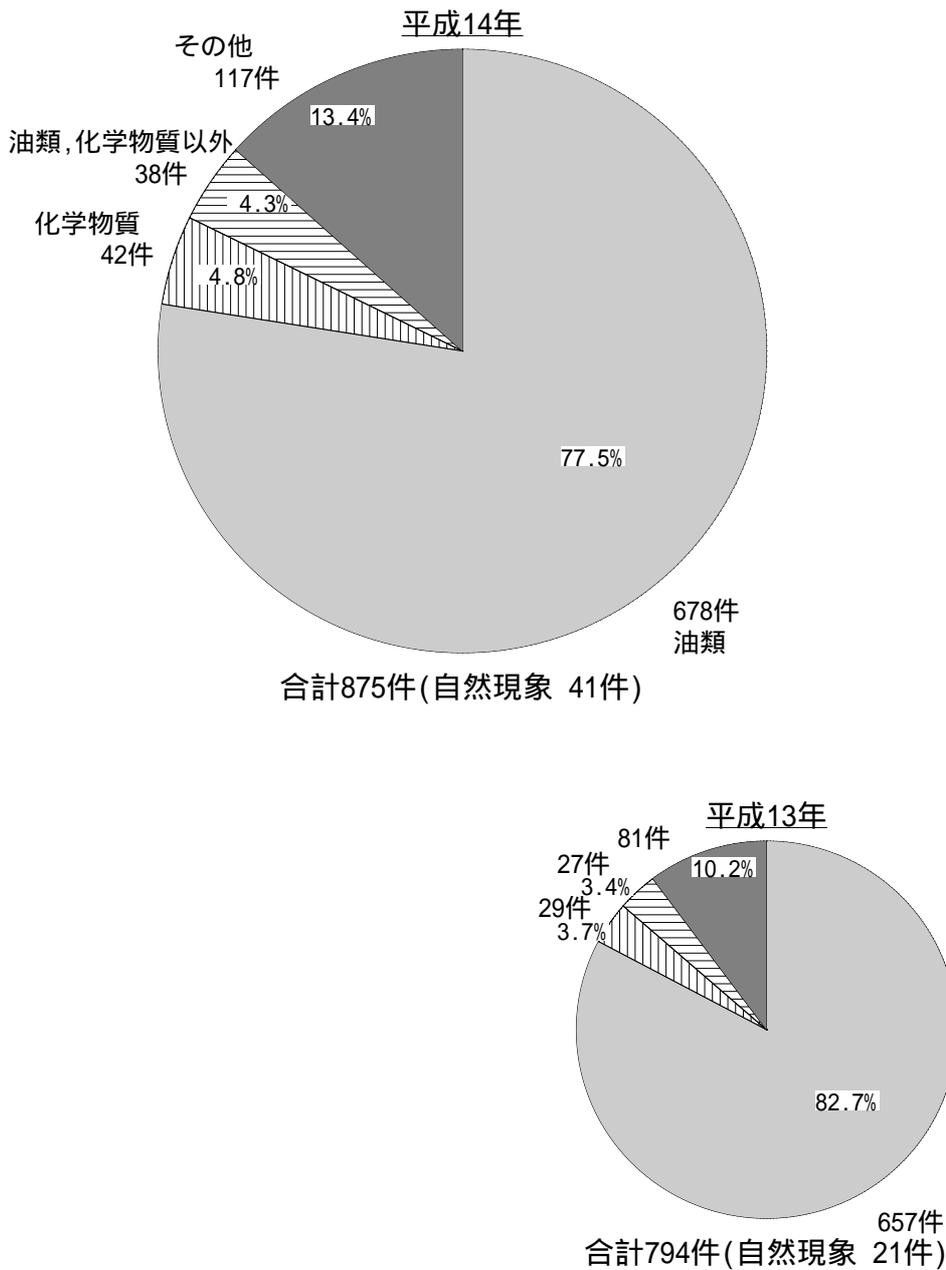


図 - 23 原因物質別水質事故発生件数

第二章 河川の水環境改善のための事業及び施策

国土交通省は、昭和33年以降河川の水質調査を実施しているが、同年に最初の河川水質浄化対策として、隅田川の汚泥浚渫事業を実施し、昭和34年には隅田川で、昭和42年には寝屋川において浄化用水導入事業に着手している。さらに昭和44年度には、都市部の河川を対象とする「都市河川環境整備事業」制度を創設し、その後河川環境改善に対する要請の全国的な高まりを受けて、昭和49年度から「河川環境整備事業」として、河川の水環境改善のため、事業の対象河川を全国の河川とするなど制度の拡大・充実を図ってきた。

また、ダム貯水池への土砂流入防止や富栄養化対策等を実施する「ダム貯水池水質保全事業」、清浄な河川水と汚濁水を分離する「直轄流水保全水路整備事業」などを推進している。

1. 水質浄化対策等

(1) 河川浄化対策

「河川環境整備事業」による水質浄化対策として、水量が少なく汚濁した河川に対して清浄な河川水や下水の高度処理水を導入する「浄化用水導入」、悪臭や栄養塩類の溶出により富栄養化の原因になる河床・湖底に堆積した底泥を除去する「浚渫」、流水から直接汚濁負荷を取り除く施設を設置する「直接浄化」を実施しており、平成14年度は、全国の75河川・湖沼において事業実施している。

(2) ダム貯水池水質保全対策

水質汚濁の著しいダム貯水池における水質保全対策として、ダム貯水池周辺の保全整備、下水道の高度処理等により、富栄養化や濁水の長期化等の防止・軽減を図る「ダム貯水池水質保全事業」を、平成14年度は全国18ダム等で実施している。

また、ダム貯水池の流域における植栽、汚濁負荷源対策等の流域保全を目的とした、「特定貯水池流域整備事業」を、平成14年度は2ダムで実施している。

(3) 流水保全水路の整備

水利用が高度化している河川において、河道内に新たに低水路を設置して清浄な水と汚濁した水を分離することにより、河川の清浄な流れを創出する流水保全水路の整備を、平成14年度は2河川で実施している。

2. 流況改善対策等

平成14年度末現在、国土交通省所管の管理中のダムは462カ所あり、積極的な流況の改善、豊かな水環境の創出、取水の安定化及び河川水質の保全に努めている。

平成14年度は、浄化用水の確保等を目的として、「水環境対策ダム事業」を1カ所、ダム下流の無水区間の解消、生物生息環境及び下流河床環境改善のため「ダム水環境改善事業」を11カ所で行っており、また、河川流況を改善するため、2以上の河川を連結する「直轄流況調整河川事業」を2カ所で実施している。

さらに、総合治水対策の一環として、雨水を貯留、浸透させる施設の設置や、調節池、ため池等を利用するなどの、「流域貯留浸透事業」を、平成14年度は36流域で実施している。

3. 清流ルネッサンス21・清流ルネッサンス

(1) 清流ルネッサンス21の取り組み

国土交通省では、平成12年度を目標に水質汚濁の著しい河川、湖沼、ダム貯水池等の水質改善を図るため、平成5年度より「水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス21）」に基づき、全国30カ所において地域の取り組みと一体となって河川事業や下水道事業を重点的に実施してきた。

その結果、これらの河川等において水質や河川景観の改善等の効果が現れてきている。

(2) 清流ルネッサンスの取り組み

平成13年度以降は、21世紀の我が国にふさわしい健全な水循環系の構築が重要であることに鑑み、目的として水質改善に加え新たに水量の改善を対象として、河川、湖沼、ダム貯水池等に新たに都市下水路を追加し、地域と一体となって策定する「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス）」に基づき、水環境改善施策を推進することとした。

これにより新たに対象となる河川、都市下水路、湖沼、ダム貯水池等及び清流ルネッサンス21の対象河川のうち、引き続き水環境改善の取り組みが必要な河川等について、各地方整備局長及び北海道開発局長により、平成13年8月に全国22カ所を、さらに平成14年7月には全国12カ所を計画対象河川等として選定した。

選定された計画対象河川等においては、地元市町村、河川管理者、下水道管理者等から構成される地域協議会の設置及び行動計画の策定作業中である。

4．水道原水の水質保全

水源水質の悪化に起因する、水道水の異臭味、トリハロメタン等の問題については、従来、水道事業者の側で浄水処理の高度化等により対応してきたが、技術や効果の面で限界があり、水道原水自体の水質保全が強く求められている。

このため、下水道の整備、合併処理浄化槽の設置、河川浄化事業等、水道原水の水質保全に資する様々な事業を促進していくことが不可欠となっている。このような地方公共団体や河川管理者による、水道原水の水質保全事業の促進措置を内容とする「水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律」が平成6年5月に施行された。

本法律では、河川管理者は、水道事業者の要請を受けて、必要があると認める場合に「河川管理者事業計画」を定めることとなっており、より安全でおいしい水道水の供給を図るため、水質保全に資する各種の河川事業を推進する仕組みとなっている。

これまでに、水道事業者からの要請は11ヶ所あり、うち1ヶ所の利根川水系黒部川で、同法に基づく最初の河川管理者事業計画が平成9年12月に定められている。

5．水質監視等

国土交通省では、第一章に述べた全国一級河川の水質現況の把握に加えて、以下のような水質監視等を行っている。

平成15年3月末現在、93水系208カ所に、水質自動監視装置を設置し、24時間連続的に水質監視を実施している。そのうち、196カ所にテレメータ装置を設置し、水質の集中管理を行うとともに、河川の水質情報をインターネ

ットとi-modeで公開している。

<URL>

インターネット	http://www.river.go.jp
i-mode	http://i.river.go.jp

6．水質汚濁防止連絡協議会等

水質汚濁防止に関しては、河川毎に水質関係機関相互が常時情報の交換を行うとともに、緊急事態が発生した場合に即応できるように、連絡体制を確立しておくことが極めて重要である。

そこで、一級河川の河川水質汚濁防止対策の実施、水質事故時における情報の収集・伝達、緊急措置等に関する協力体制の確保、流域における水環境諸施策の調整とその積極的推進等を行うため、一級河川においては、水系毎に河川管理者と関係行政機関により構成される「水質汚濁防止連絡協議会」が設立されている。平成3年7月までに全国109の一級水系すべてに設立され、毎年の水質事故対策訓練の実施も含めて、積極的な活動を実施している。

このほか、日頃水環境について取り組んでいる全国の関係者が一同に集い、その活動状況等の情報交換を行うことによって、21世紀につなぐ豊かで潤いのある水環境をいかに育み、守っていくことができるかを考える「水環境フェア」が、毎年8月に開催されている。平成14年は、宮城県仙台市において第12回「水環境フェア2002」が仙台市、宮城県、国土交通省の関係機関で組織された実行委員会により開催された。なお、平成15年は、8月1日～8月3日に宮城県宮崎市で開催が予定されている。

7．水環境を巡る最近の動き

(1) 流域水環境研究会

河川は、流域での様々な人為的な活動の結果排出される、各種の汚濁物質や化学物質、農薬、生活排水等の主要な経路となっており、これらのもたらす広範な水環境問題に適切に対処していくためには、広く流域全体を視野に入れた取り組みと、水循環系における物質循環の管理が重要との指摘がなされている。

流域の水環境問題としては、従来からの大きな課題である窒素やリンの栄養塩類等の問題に加え、水道水のトリハロメタン、O-157やクリプトスポリジウム等の病原性微生物、環境ホルモン等の微量有害物質等の新たな

水質問題が、次々と顕在化しており、人の健康への影響や魚介類等水生生物への影響が懸念されている。

このため、国土交通省では、河川部局と下水道部局が連携して、流域の健全な水循環系の構築に向けて取り組むべき様々な水環境問題について、学識者の参加を得て必要な検討を行い、今後の施策の推進に資することを目的として、平成10年4月「流域水環境研究会」を設置し、関係行政機関とも連携しつつ、11回の会議を開催し、内分泌攪乱化学物質やダイオキシン類に関する検討を行った。

(2) 内分泌攪乱化学物質^{注14}に関する取り組み

内分泌攪乱化学物質(いわゆる「環境ホルモン」)については、流域の水環境や水生生物に様々な影響を及ぼすことが懸念されており、社会的に大きな関心を集めている。

国土交通省では、内分泌攪乱化学物質の生物への主な影響が魚介類等に見られていることから、まず、水環境における内分泌攪乱化学物質の実態を把握することが急務と考え、河川行政及び下水道行政を所管する立場から、環境省と連携して、平成10年度より水環境における内分泌攪乱化学物質の実態調査を実施している。

平成13年度も、これまでの調査に引き続き、今後の対策検討のための基礎資料とすることを目的に、河川の水質及び底質に関する全国的な実態調査や魚類に対する影響調査、河川への流入実態調査等を実施しており、平成12年度までに以下のような調査結果が得られている。

<全国的な実態調査>

水質調査

調査対象物質は、本調査や他省庁における調査結果等を踏まえ随時見直しを行っており、平成12年度には、化学物質4物質に人畜由来ホルモンを加えた5物質を主な調査対象物質として、全国の一級河川において水質調査を実施した。全国の一級河川109水系131地点において基本調査対象物質(4-t-オクチルフェノール、ノニルフェノール、フタル酸

^{注14} 内分泌攪乱化学物質(環境ホルモン)とは、生物の内分泌機能に影響を及ぼす化学物質であり、環境中に放出された化学物質が体の中に入り、我々が本来持っているホルモンと同じような働きをしたり、ホルモンの働きを妨げたりするもの。

ジ - n - ブチル、ビスフェノールA、17 - エストラジオール (ELISA法)) について水質調査を行った結果、ビスフェノールAが約3割、4 - t - オクチルフェノール及びノニルフェノールが約1割、人畜由来ホルモンである17 - エストラジオール (ELISA法) が約5割の水系で検出された。フタル酸ジ - n - ブチルは2水系 (2地点) で検出されたのみであった。

これらの物質の平成10、11、12年度の検出割合は、12年度と同じ調査地点で傾向をみると、概ね、経年的に減少している。検出割合の減少の原因としては、初期における分析技術上の問題も要因の一つとして考えられるが、物質の使用量の減少や事業場内対策による排出抑制の実施等も可能性として考えられる。

主要9河川 (阿武隈川、江戸川、綾瀬川、多摩川、信濃川、北陸荒川、庄内川、淀川、筑後川) 14地点においては、基本調査対象物質の他に追加調査対象物質6物質 (4 - t - ブチルフェノール、ベンゾ (a) ピレン、ベンゾフェノン、17 - エストラジオール (LC/MS法)、エチニルエストラジオール、エストロン) について調査を実施した。その結果、ベンゾフェノン (医療品合成原料、保香剤等) が14地点中2地点で、エストロン (人畜由来ホルモン) が14地点中5地点で検出された。

17 - エストラジオールについては、ELISA法及びLC/MS法により測定を行った。その結果、ELISA法での測定値はLC/MS法による17 - エストラジオールの値よりも大きく、他の物質も検出している可能性があることが分かった。また、エストロンの形態で存在するエストロゲンがかなりあることが明らかになった。

底質調査

主要9河川14地点において、水質調査と同じ基本調査対象物質及び追加調査対象物質について底質調査を行った。その結果、ノニルフェノール、ビスフェノールA及びベンゾ (a) ピレンが高い割合で検出された。また、エストロン (人畜由来ホルモン) が14地点中8地点と比較的多くの地点から検出された。

流入実態調査

平成12年度は、平成11年度に引き続き、多摩川水系 (多摩川 / 拝島橋

～関戸橋）淀川水系（桂川ノ久我井堰～三川合流前）において、内分
泌攪乱物質の流入実態及び河川内での流下に伴う変動を解明するための
調査を行った。また、同変動の解明を補足するため室内実験を行った。

ノニルフェノールについては桂川においては河川内での流下に従い増
加する傾向がみられたが、多摩川においては検出下限値未満の測定値を
含んでいること等の問題から、当該河川内流下方向での変化傾向の把握
が困難であった。

ビスフェノールAについては多摩川、桂川ともに河川内での流下に従
い減少する傾向がみられ、室内における濃度変化実験の結果からも分解
等が示唆されたことから、河川内で流下中に分解等により減少している
可能性があると考えられた。

17 - エストラジオール（LC/MS法）については多摩川では河川内での
流下に従い増加傾向を示した。一方、桂川では検出下限値未満の測定
値が多く、当該河川内流下方向での変化については不明であった。

魚類調査

平成12年度は、主要5河川10地点において調査を実施した。その結果、
一部の雄コイの血清中からビテロゲニンが検出された。ビテロゲニンの
濃度範囲は、平成10、11年度とほぼ同様であった。ビテロゲニンの検出
された雄コイの割合は、平成10、11年度に比べてやや低かったが全体的
にはほぼ類似した傾向にあった。

（3）ダイオキシン類^{注15}問題への対応

ダイオキシン類については、一部の廃棄物処理施設周辺における環境汚
染が明らかになり社会的な不安や関心が高まっていることを踏まえ、平成
11年7月に議員立法により「ダイオキシン類対策特別措置法」が成立し、
平成12年1月15日に施行された。また、同法の規定に基づき、平成11年12
月27日にダイオキシン類に係わる大気、水質、土壌に係る環境基準が告示
（環境庁告示68号）されている。

注15 一般に、ポリ塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシン（PCDD）とポリ塩化ジベンゾフラン
（PCDF）をまとめてダイオキシン類と呼ぶ。炭素・酸素・水素・塩素が熱せられるような
過程で自然にできる副生成物で、主に、ごみ焼却による燃焼が発生源とされる。ダイオキ
シンによる急性毒性は青酸カリや砒素よりも強く、慢性毒性では肝臓などの内臓や皮膚に
障害が発生するほか発がん性や催奇形性などがあることもわかってきている。

一方、平成11年3月には、ダイオキシン対策関係閣僚会議において「ダイオキシン対策推進基本指針」が決定され、「ダイオキシン類対策特別措置法」の制定を踏まえ、平成11年9月にその改定が行われた。同指針に基づき、国土交通省は河川の水質、底質等の実態を把握することとされている。

これらの状況を踏まえ、国土交通省では、平成12年1月から、全国の河川及び湖沼における実態調査に着手するとともに、平成12年度以降、ミレニアム・プロジェクト（情報通信・科学技術・環境等経済新生特別枠）の一環として、河川におけるダイオキシン類の実態調査を行うとともに、今後の監視計画や浚渫等による河川におけるダイオキシン除去対策のあり方について検討を進め、平成15年6月に「河川、湖沼等におけるダイオキシン類常時監視マニュアル（案）」及び「河川、湖沼等における底質ダイオキシン類対策マニュアル（案）」を策定した。

参 考 資 料

参考資料 1	環境基準を満足している地点の割合（水系別）	-----	61
参考資料 2	一級河川の主要地点の水質	-----	66
参考資料 3	各種基準値（指針値）一覧	-----	70
参考資料 4	「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧	-----	77
参考資料 5	全国河川ランキング	-----	80

参考資料 1 (1) 環境基準を満足している地点の割合(水系別)

地 局	水 系	年 次	調 査 地 点	満 足 地 点	満 足 度 %	満 足 度				
						20	40	60	80	%
北 海 道	天塩川	平成13年	9	9	100	[100% bar]				
		平成14年	9	9	100	[100% bar]				
	留萌川	平成13年	4	4	100	[100% bar]				
		平成14年	4	4	100	[100% bar]				
	石狩川	平成13年	34	31	91	[91% bar]				
		平成14年	34	32	94	[94% bar]				
	尻別川	平成13年	2	2	100	[100% bar]				
		平成14年	2	2	100	[100% bar]				
	後志利別川	平成13年	4	4	100	[100% bar]				
		平成14年	4	4	100	[100% bar]				
鶴川	平成13年	2	2	100	[100% bar]					
	平成14年	2	2	100	[100% bar]					
沙流川	平成13年	4	4	100	[100% bar]					
	平成14年	4	4	100	[100% bar]					
十勝川	平成13年	15	14	93	[93% bar]					
	平成14年	15	14	93	[93% bar]					
釧路川	平成13年	5	3	60	[60% bar]					
	平成14年	5	3	60	[60% bar]					
網走川	平成13年	8	4	50	[50% bar]					
	平成14年	8	3	38	[38% bar]					
常呂川	平成13年	5	5	100	[100% bar]					
	平成14年	5	5	100	[100% bar]					
湧別川	平成13年	2	2	100	[100% bar]					
	平成14年	2	2	100	[100% bar]					
渚滑川	平成13年	2	2	100	[100% bar]					
	平成14年	2	2	100	[100% bar]					
東 北	阿武隈川	平成13年	20	20	100	[100% bar]				
		平成14年	20	19	95	[95% bar]				
	名取川	平成13年	9	8	89	[89% bar]				
		平成14年	9	8	89	[89% bar]				
	鳴瀬川	平成13年	7	7	100	[100% bar]				
		平成14年	7	7	100	[100% bar]				
	北上川	平成13年	42	37	88	[88% bar]				
		平成14年	42	38	90	[90% bar]				
	馬淵川	平成13年	3	3	100	[100% bar]				
		平成14年	3	3	100	[100% bar]				
高瀬川	平成13年	8	5	63	[63% bar]					
	平成14年	8	6	75	[75% bar]					
岩木川	平成13年	16	12	75	[75% bar]					
	平成14年	16	15	94	[94% bar]					
米代川	平成13年	7	7	100	[100% bar]					
	平成14年	7	7	100	[100% bar]					
雄物川	平成13年	15	14	93	[93% bar]					
	平成14年	15	15	100	[100% bar]					

参考資料 1 (2) 環境基準を満足している地点の割合(水系別)

地 局	水 系	年 次	調 査 地 点	満 足 地 点	満 足 度 %	満 足 度				
						20	40	60	80	%
東 北	子吉川	平成13年	4	4	100	[100% bar]				
		平成14年	4	4	100	[100% bar]				
	最上川	平成13年	18	17	94	[94% bar]				
		平成14年	18	16	89	[89% bar]				
	赤川	平成13年	5	5	100	[100% bar]				
		平成14年	5	5	100	[100% bar]				
関 東	荒川	平成13年	21	16	76	[76% bar]				
		平成14年	21	16	76	[76% bar]				
	利根川	平成13年	89	45	51	[51% bar]				
		平成14年	89	59	66	[66% bar]				
	那珂川	平成13年	10	9	90	[90% bar]				
		平成14年	10	8	80	[80% bar]				
	久慈川	平成13年	5	5	100	[100% bar]				
		平成14年	5	5	100	[100% bar]				
	多摩川	平成13年	15	13	87	[87% bar]				
		平成14年	15	15	100	[100% bar]				
	鶴見川	平成13年	8	7	88	[88% bar]				
		平成14年	8	7	88	[88% bar]				
相模川	平成13年	1	1	100	[100% bar]					
	平成14年	1	1	100	[100% bar]					
富士川	平成13年	13	10	77	[77% bar]					
	平成14年	13	10	77	[77% bar]					
北 陸	荒川	平成13年	4	4	100	[100% bar]				
		平成14年	4	4	100	[100% bar]				
	阿賀野川	平成13年	10	9	90	[90% bar]				
		平成14年	10	9	90	[90% bar]				
	信濃川	平成13年	29	28	97	[97% bar]				
		平成14年	29	28	97	[97% bar]				
	関川	平成13年	4	4	100	[100% bar]				
		平成14年	4	4	100	[100% bar]				
	姫川	平成13年	2	2	100	[100% bar]				
		平成14年	2	2	100	[100% bar]				
	黒部川	平成13年	4	4	100	[100% bar]				
		平成14年	4	4	100	[100% bar]				
	常願寺川	平成13年	3	3	100	[100% bar]				
		平成14年	3	3	100	[100% bar]				
	神通川	平成13年	8	8	100	[100% bar]				
		平成14年	8	8	100	[100% bar]				
	庄川	平成13年	3	3	100	[100% bar]				
		平成14年	3	3	100	[100% bar]				
小矢部川	平成13年	6	6	100	[100% bar]					
	平成14年	6	6	100	[100% bar]					
手取川	平成13年	4	4	100	[100% bar]					
	平成14年	4	4	100	[100% bar]					

参考資料 1 (3) 環境基準を満足している地点の割合(水系別)

地 局	水 系	年 次	調 査 地 点	満 足 地 点	満 足 度 %	満 足 度				
						20	40	60	80	%
北 陸	梯川	平成13年	3	3	100					
		平成14年	3	3	100					
中 部	狩野川	平成13年	7	7	100					
		平成14年	7	7	100					
	安倍川	平成13年	3	3	100					
		平成14年	3	3	100					
	大井川	平成13年	3	3	100					
		平成14年	3	3	100					
	菊川	平成13年	5	3	60	60				
		平成14年	5	3	60	60				
	天竜川	平成13年	14	14	100					
		平成14年	14	14	100					
	豊川	平成13年	6	6	100					
		平成14年	6	6	100					
	矢作川	平成13年	6	6	100					
		平成14年	6	6	100					
	庄内川	平成13年	8	8	100					
		平成14年	8	8	100					
	木曾川	平成13年	33	33	100					
		平成14年	33	33	100					
	鈴鹿川	平成13年	9	9	100					
		平成14年	9	9	100					
雲出川	平成13年	3	3	100						
	平成14年	3	3	100						
櫛田川	平成13年	2	2	100						
	平成14年	2	2	100						
宮川	平成13年	3	2	67	67					
	平成14年	3	2	67	67					
新宮川	平成13年	5	5	100						
	平成14年	5	5	100						
紀の川	平成13年	10	9	90	90					
	平成14年	10	8	80	80					
大和川	平成13年	14	4	29	29					
	平成14年	14	3	21	21					
淀川	平成13年	52	36	69	69					
	平成14年	52	35	67	67					
加古川	平成13年	7	7	100						
	平成14年	7	7	100						
揖保川	平成13年	6	6	100						
	平成14年	6	6	100						
円山川	平成13年	4	4	100						
	平成14年	4	4	100						
由良川	平成13年	6	6	100						
	平成14年	6	6	100						

参考資料 1 (4) 環境基準を満足している地点の割合(水系別)

地 局	水 系	年 次	調 査 地 点	満 足 地 点	満 足 度 %	満 足 度				
						20	40	60	80	%
近 畿	北川	平成13年	3	3	100					
		平成14年	3	3	100					
	九頭竜川	平成13年	7	7	100					
		平成14年	7	7	100					
中 国	吉井川	平成13年	6	6	100					
		平成14年	6	6	100					
	旭川	平成13年	5	5	100					
		平成14年	5	5	100					
	高梁川	平成13年	5	5	100					
		平成14年	5	5	100					
	芦田川	平成13年	10	6	60					
		平成14年	10	6	60					
	太田川	平成13年	15	14	93					
		平成14年	16	14	88					
	小瀬川	平成13年	4	2	50					
		平成14年	4	2	50					
	佐波川	平成13年	4	3	75					
		平成14年	4	3	75					
	高津川	平成13年	4	4	100					
		平成14年	4	4	100					
江の川	平成13年	13	13	100						
	平成14年	13	13	100						
斐伊川	平成13年	18	0	0						
	平成14年	18	0	0						
日野川	平成13年	4	4	100						
	平成14年	4	3	75						
天神川	平成13年	4	4	100						
	平成14年	4	4	100						
千代川	平成13年	5	5	100						
	平成14年	5	5	100						
四 国	吉野川	平成13年	11	11	100					
		平成14年	11	10	91					
	那賀川	平成13年	5	3	60					
		平成14年	5	3	60					
	物部川	平成13年	3	3	100					
		平成14年	3	3	100					
	仁淀川	平成13年	7	6	86					
		平成14年	7	7	100					
	渡川	平成13年	4	2	50					
		平成14年	4	3	75					
肱川	平成13年	7	7	100						
	平成14年	7	5	71						
重信川	平成13年	7	2	29						
	平成14年	7	2	29						

参考資料 1 (5) 環境基準を満足している地点の割合(水系別)

地 局	水 系	年 次	調 査 地 点	満 足 地 点	満 足 度 %	満 足 度				
						20	40	60	80	%
四 国	土器川	平成13年	3	2	67					
		平成14年	3	2	67					
九 州	遠賀川	平成13年	14	10	71					
		平成14年	14	10	71					
	山国川	平成13年	6	6	100					
		平成14年	6	6	100					
	大分川	平成13年	6	6	100					
		平成14年	6	6	100					
	大野川	平成13年	6	6	100					
		平成14年	6	6	100					
	番匠川	平成13年	5	5	100					
		平成14年	5	5	100					
	五ヶ瀬川	平成13年	8	8	100					
		平成14年	8	8	100					
	小丸川	平成13年	3	3	100					
		平成14年	3	3	100					
	大淀川	平成13年	12	11	92					
		平成14年	12	11	92					
	肝属川	平成13年	6	6	100					
		平成14年	6	6	100					
	川内川	平成13年	12	11	92					
		平成14年	12	11	92					
球磨川	平成13年	8	8	100						
	平成14年	8	8	100						
緑川	平成13年	8	3	38						
	平成14年	8	6	75						
白川	平成13年	4	4	100						
	平成14年	4	4	100						
菊池川	平成13年	7	6	86						
	平成14年	7	6	86						
矢部川	平成13年	5	4	80						
	平成14年	5	5	100						
筑後川	平成13年	16	14	88						
	平成14年	16	13	81						
嘉瀬川	平成13年	3	2	67						
	平成14年	3	2	67						
六角川	平成13年	8	8	100						
	平成14年	8	8	100						
本明川	平成13年	4	4	100						
	平成14年	4	4	100						
松浦川	平成13年	7	6	86						
	平成14年	7	7	100						

参考資料 2 (1) 一級河川の主要地点の水質

地方	河川名	主要調査 地点名	BOD75%値(mg/)		
			平成14年	平成13年	10ヶ年平均
北海道	天塩川	中川	0.7	0.6	0.8
	留萌川	留萌橋	2.0	1.6	1.8
	石狩川	石狩大橋	0.9	1.0	1.2
	石狩川	納内橋	1.7	1.5	2.2
	尻別川	名駒	0.5	<0.5	0.6
	後志利別川	今金橋	0.5	0.6	0.6
	鷗川	鷗川橋	0.6	1.0	0.7
	沙流川	沙流川橋	0.5	0.8	0.7
	十勝川	茂岩橋	1.7	1.5	1.4
	釧路川	瀬文平橋	1.9	2.0	1.1
	網走川	治水橋	1.5	2.2	2.0
	常呂川	忠志橋	2.3	3.0	2.7
	湧別川	中湧別橋	1.4	1.6	1.4
	渚滑川	ウツツ橋	1.3	1.1	1.0
	東北	阿武隈川	岩沼	1.9	1.6
阿武隈川		黒岩	2.0	1.9	2.4
広瀬川		三橋	1.1	1.0	1.6
鳴瀬川		小野	1.2	1.0	1.5
北上川		狐禅寺	1.4	1.4	1.3
北上川		紫波橋	1.4	1.3	1.3
馬淵川		尻内橋	1.3	1.3	1.6
高瀬川		小川原湖(No.G)	[2.8]	[2.6]	[2.9]
高瀬川		上野	1.3	1.0	1.1
岩木川		五所川原(乾橋)	1.8	2.5	2.4
米代川		二ツ井	1.4	1.2	1.3
雄物川		椿川	1.4	1.3	1.4
子吉川		本荘大橋	1.2	1.2	1.2
最上川		高屋	1.0	0.9	1.1
赤川		新川橋(浜中)	1.0	0.9	1.1
関東	荒川	笹目橋	5.3	5.8	6.0
	利根川	栗橋	1.3	1.8	1.9
	中川	飯塚橋	4.5	5.6	5.7
	綾瀬川	手代橋	7.4	10.7	11.2

注1) []内の数字はCOD75値(mg/)である。

注2) 平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/ として集計している。

参考資料 2 (2) 一級河川の主要地点の水質

地方	河川名	主要調査 地点名	BOD75%値(mg/)		
			平成14年	平成13年	10ヶ年平均
関東 東	江戸川	新葛飾橋	1.8	2.0	2.5
	渡良瀬川	渡良瀬大橋	1.7	2.3	2.7
	鬼怒川	川島橋	1.2	1.6	1.6
	霞ヶ浦	湖心	[7.6]	[7.6]	[8.5]
	那珂川	下国井	0.8	0.7	1.1
	久慈川	榊橋	1.2	1.5	1.3
	多摩川	田園調布堰(上)	1.4	2.1	3.3
	鶴見川	大綱橋	9.4	9.3	10.4
	相模川	馬入橋	1.7	2.1	2.3
	富士川	富士川橋	1.0	0.8	1.1
北 陸	荒川	荒川取水堰	0.6	0.6	0.7
	阿賀野川	横雲橋	1.0	0.9	0.8
	信濃川	平成大橋(帝石橋)	1.2	1.1	1.5
	千曲川	立ヶ花橋	1.5	1.5	2.0
	関川	直江津橋	1.2	1.3	2.1
	姫川	山本	0.6	0.5	0.5
	黒部川	下黒部橋	0.6	0.8	0.7
	常願寺川	常願寺橋	0.6	0.8	1.0
	神通川	神通大橋	1.1	1.7	1.5
	庄川	大門大橋	0.6	0.8	0.9
	小矢部川	城光寺橋	2.2	1.5	1.8
	手取川	白山合口堰堤	0.6	0.7	0.6
	梯川	鶴ヶ島橋	1.0	1.1	1.2
中 部	狩野川	黒瀬橋	1.3	1.3	2.0
	安倍川	安倍川橋	0.5	0.9	1.2
	大井川	神座	0.7	0.5	0.4
	菊川	国安橋	2.0	2.1	2.3
	天竜川	鹿島橋	0.5	0.5	0.6
	豊川	江島橋	0.7	0.6	0.6
	矢作川	米津大橋	1.0	1.3	1.5
	庄内川	枇杷島橋	4.2	3.7	5.0
	木曽川	濃尾大橋	0.7	0.7	0.9
	揖斐川	岡島橋	0.5	<0.5	0.5

注1) []内の数字はCOD75値(mg/)である。

注2) 平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/ として集計している。

参考資料2(3) 一級河川の主要地点の水質

地方	河川名	主要調査 地点名	BOD75%値(mg/)		
			平成14年	平成13年	10ヶ年平均
中部	長良川	藍川橋	0.5	0.5	0.5
	鈴鹿川	高岡橋	0.9	0.7	1.2
	雲出川	雲出橋	0.9	1.1	1.5
	櫛田川	櫛田橋	0.8	0.8	0.8
	宮川	度会橋	<0.5	<0.5	0.5
近畿	新宮川	熊野大橋	0.8	0.9	1.1
	紀の川	船戸	1.8	2.0	2.2
	大和川	浅香(新)	5.6	7.7	13.3
	淀川	枚方大橋	2.0	2.0	2.2
	宇治川	宇治川御幸橋	2.7	2.1	2.0
	桂川	宮前橋	2.1	2.0	2.5
	琵琶湖	安曇川沖中央	[2.6]	[2.6]	[2.4]
	琵琶湖	大宮川沖中央	[3.3]	[3.5]	[3.2]
	木津川	木津川御幸橋	2.3	2.2	1.8
	猪名川	軍行橋	1.3	1.2	1.4
	加古川	国包	1.8	2.1	2.1
	揖保川	竜野	0.8	1.0	0.9
	円山川	立野	1.0	0.7	0.8
	由良川	波美橋	0.8	0.9	0.9
	北川	高塚	0.5	0.7	0.7
	九頭竜川	中角	0.7	1.0	0.9
中国	吉井川	永安橋	2.2	1.5	1.7
	旭川	桜橋	1.2	1.4	1.2
	高梁川	霞橋	2.4	1.6	1.9
	芦田川	山手橋	4.9	3.8	5.2
	太田川	玖村	0.9	0.8	1.1
	小瀬川	両国橋	1.6	1.7	1.5
	佐波川	新橋	0.9	0.6	0.8
	高津川	高津大橋	0.7	0.7	1.2
	江の川	三国橋	0.9	0.8	0.9
	斐伊川	大津	1.8	1.8	1.2
	宍道湖	宍道湖No.3	[4.9]	[4.6]	[4.7]
	中海	中海湖心	[5.3]	[5.8]	[5.1]

注1) []内の数字はCOD75値(mg/)である。

注2) 平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/ として集計している。

参考資料 2 (4) 一級河川の主要地点の水質

地方	河川名	主要調査 地点名	BOD75%値(mg/)		
			平成14年	平成13年	10ヶ年平均
中 国	日野川	車尾	1.2	1.3	1.2
	天神川	小田	0.8	1.1	1.1
	千代川	行徳	1.1	1.1	1.3
四 国	吉野川	高瀬橋	1.0	0.9	1.0
	那賀川	那賀川橋	0.7	0.7	0.9
	物部川	山田堰	0.7	1.0	0.8
	仁淀川	八田堰	0.6	0.7	0.8
	渡川	具同	0.6	1.1	0.6
	肱川	肱川橋	1.0	0.8	1.0
	重信川	出合橋	5.3	5.0	6.3
	土器川	丸亀橋	6.8	4.2	6.0
九 州	遠賀川	日の出橋	2.6	3.0	2.5
	山国川	下唐原	0.8	0.9	1.0
	大分川	府内大橋	1.2	1.2	1.3
	大野川	白滝橋	0.5	0.7	0.8
	番匠川	番匠橋	<0.5	<0.5	0.6
	五ヶ瀬川	五ヶ瀬橋	0.8	0.8	0.9
	小丸川	高城橋	0.7	0.6	0.6
	大淀川	相生橋	1.2	1.6	1.2
	肝属川	河原田橋	4.2	2.5	4.2
	川内川	中郷	0.7	0.9	1.0
	球磨川	横石	0.8	0.8	1.5
	緑川	上杉堰	1.2	3.2	2.2
	白川	小島橋	1.6	2.6	2.4
	菊池川	山鹿	1.1	1.6	1.5
	矢部川	船小屋	0.8	1.2	1.2
	筑後川	瀬ノ下	1.6	1.9	1.7
	嘉瀬川	官人橋	0.7	0.9	0.9
	六角川	住ノ江橋	1.9	2.4	1.7
	本明川	旭町	1.4	2.1	3.1
	松浦川	久里橋	1.6	3.2	2.1

注1) []内の数字はCOD75値(mg/)である。

注2) 平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/ として集計している。

参考資料 3 (1) 河川環境基準 (湖沼を除く)

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基準値	項目 類型	利用目的の 適 応 性	基準値
		生物化学的 酸素要求量 (BOD)			生物化学的 酸素要求量 (BOD)
AA	水道 1 級 自然環境保全及び A以下の欄に掲げ るもの	1mg/ℓ 以下	C	水産 3 級 工業用水 1 級及び D以下の欄に掲げ るもの	5mg/ℓ 以下
A	水道 2 級 水産 1 級 水浴及び B以下の欄に掲げ るもの	2mg/ℓ 以下	D	工業用水 2 級 農業用水及び Eの欄に掲げるも の	8mg/ℓ 以下
B	水道 3 級 水産 2 級及び C以下の欄に掲げ るもの	3mg/ℓ 以下	E	工業用水 3 級 環境保全	10mg/ℓ 以下

備 考 1. 基準値は日間平均値とする (湖沼、海域もこれに準ずる。)

- (注) 1. 自然環境保全： 自然探勝等の環境保全
2. 水 道 1 級： ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水 道 2 級： 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水 道 3 級： 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水 産 1 級： ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用
水 産 2 級： サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用
水 産 3 級： コイ、フナ等、 - 中腐水性水域の水産生物用
4. 工業用水 1 級： 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水 2 級： 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
工業用水 3 級： 特殊の浄水操作を行うもの
5. 環 境 保 全： 国民の日常生活 (沿岸の遊歩等を含む。) において不快感を生じない限度

参考資料 3 (2) 湖沼環境基準
(天然湖沼及び貯水量1,000万立方メートル以上の人工湖)

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値
		化学的酸素要求量 (COD)
AA	水道 1 級 水産 1 級 自然環境保全及び A以下の欄に掲げるもの	1mg/ℓ 以下
A	水道 2、3 級 水産 2 級 水浴及び B以下の欄に掲げるもの	3mg/ℓ 以下
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水及び Cの欄に掲げるもの	5mg/ℓ 以下
C	工業用水 2 級 環境保全	8mg/ℓ 以下

備考 1. 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

- (注) 1. 自然環境保全： 自然探勝等の環境保全
2. 水道 1 級： ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道 2、3 級： 沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水産 1 級： ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用
水産 2 級： サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物並びに水産 3 級の水産生物用
水産 3 級： コイ、フナ等富栄養化型の水域の水産生物用
4. 工業用水 1 級： 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水 2 級： 薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
5. 環境保全： 国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

参考資料 3 (3) 湖沼環境基準
(天然湖沼及び貯水量1,000万立方メートル以上の人工湖)

イ

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基準値	
		全窒素	全リン
	自然環境保全及び 以下の欄に掲げるもの	0.1mg/ℓ 以下	0.005mg/ℓ 以下
	水道1、2、3級(特殊なものを除く) 水産1種 水浴及び 以下の欄に掲げるもの	0.2mg/ℓ 以下	0.01mg/ℓ 以下
	水道3級(特殊なもの)及び 以下の欄に掲げるもの	0.4mg/ℓ 以下	0.03mg/ℓ 以下
	水産2種及び の欄に掲げるもの	0.6mg/ℓ 以下	0.05mg/ℓ 以下
	水産3種 工業用水 農業用水 環境保全	1mg/ℓ 以下	0.1mg/ℓ 以下

- 備 考 1. 基準値は、年間平均値とする。
2. 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
3. 農業用水については、全リンの項目の基準値は適用しない。

- (注) 1. 自然環境保全： 自然探勝等の環境保全
2. 水 道 1級： ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水 道 2級： 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水 道 3級： 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの(「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)
3. 水 産 1種： サケ科魚類及びアユ等の水産生物並びに水産2種及び水産3種の水産生物用
水 産 2種： ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用
水 産 3種： コイ、フナ等の水産生物用
4. 環 境 保 全： 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

全窒素、全リンは、それぞれ、総窒素、総リンと同意である。

参考資料 3 (4) 海域環境基準

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基準値
		化学的酸素 要 求 量 (COD)
A	水産 1 級 水浴 自然環境保全及び B以下の欄に掲げるもの	2mg/ℓ 以下
B	水産 2 級 工業用水及び Cの欄に掲げるもの	3mg/ℓ 以下
C	環境保全	8mg/ℓ 以下

- (注) 1. 自然環境保全： 自然探勝等の環境保全
 2. 水 産 1 級： マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及
 び水産 2 級の水産生物用
 水 産 2 級： ボラ、ノリ等の水産生物用
 3. 環 境 保 全： 国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）
 において不快感を生じない限度

参考資料 3 (5) 人の健康の保護に関する環境基準

項目名	基準値	備考
カドミウム	0.01 mg/ℓ 以下	1. 基準値は年間平均値とする。ただし全シアンに係る基準値については最高値とする。
全シアン	検出されないこと	
鉛	0.01 mg/ℓ 以下	2. 「検出されないこと」とは定められた測定方法により測定した場合において、その結果が定量限界を下回ることをいう。
六価クロム	0.05 mg/ℓ 以下	
砒素	0.01 mg/ℓ 以下	3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
総水銀	0.0005 mg/ℓ 以下	
アルキル水銀	検出されないこと	4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
P C B	検出されないこと	
ジクロロメタン	0.02 mg/ℓ 以下	3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
四塩化炭素	0.002 mg/ℓ 以下	
1,2 - ジクロロエタン	0.004 mg/ℓ 以下	
1,1 - ジクロロエチレン	0.02 mg/ℓ 以下	
シス - 1,2 - ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ 以下	
1,1,1 - トリクロロエタン	1 mg/ℓ 以下	
1,1,2 - トリクロロエタン	0.006 mg/ℓ 以下	
トリクロロエチレン	0.03 mg/ℓ 以下	
テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ 以下	
1,3 - ジクロロプロペン	0.002 mg/ℓ 以下	
チウラム	0.006 mg/ℓ 以下	4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
シマジン	0.003 mg/ℓ 以下	
チオベンカルブ	0.02 mg/ℓ 以下	
ベンゼン	0.01 mg/ℓ 以下	
セレン	0.01 mg/ℓ 以下	
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10 mg/ℓ 以下	
ふっ素	0.8 mg/ℓ 以下	
ほう素	1 mg/ℓ 以下	

参考資料 3 (6) 要監視項目及び指針値

項目名	指針値	備考
イソキサチオン	0.008 mg/ℓ 以下	殺虫剤 (ゴルフ場農薬)
ダイアジノン	0.005 mg/ℓ 以下	" (")
フェニトロチオン (MEP)	0.003 mg/ℓ 以下	" (")
イソプロチオラン	0.04 mg/ℓ 以下	殺菌剤 (")
オキシ銅 (有機銅)	0.04 mg/ℓ 以下	" (")
クロロタロニル (TPN)	0.05 mg/ℓ 以下	" (")
プロピザミド	0.008 mg/ℓ 以下	除草剤 (")
E P N	0.006 mg/ℓ 以下	(一般農薬)
ジクロルボス (DDVP)	0.008 mg/ℓ 以下	(")
フェノブカルブ (BPMC)	0.03 mg/ℓ 以下	(")
イプロベンホス (IBP)	0.008 mg/ℓ 以下	(")
クロルニトロフェン (CNP)	-	(")
クロロホルム	0.06 mg/ℓ 以下	
トランス - 1,2 - ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ 以下	
1,2 - ジクロロプロパン	0.06 mg/ℓ 以下	
p - ジクロロベンゼン	0.3 mg/ℓ 以下	
トルエン	0.6 mg/ℓ 以下	
キシレン	0.4 mg/ℓ 以下	
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg/ℓ 以下	
ニッケル	-	
モリブデン	0.07 mg/ℓ 以下	
アンチモン	-	

参考資料3(7) ゴルフ場使用農薬暫定指導指針値

農 薬 名		指針値 (mg/ℓ)	備 考
殺 虫 剤	アセフェート	0.8	要監視項目
	イソキサチオン	0.08	
	イソフェンホス	0.01	
	エトフェンプロックス	0.8	
	クロルピリホス	0.04	
	ダイアジノン	0.05	
	チオジカルブ	0.8	
	トリクロルホン(DEP)	0.3	
	ピリダフェンチオン	0.02	
	フェントロチオン(MEP)	0.03	
殺 菌 剤	アゾキシストロビン	5	要監視項目 健康項目
	イソプロチオラン	0.4	
	イプロジオン	3	
	イミノクタジン酢酸塩	0.06	
		(イミノクタジンとして)	
	エトリジアゾール(エトリゾール)	0.04	
	オキシ銅(有機銅)	0.4	
	キャプタン	3	
	クロロタロニル(TPN)	0.4	
	クロロネブ	0.5	
	チウラム(チウム)	0.06	
	トルクロホスメチル	0.8	
	フルトラニル	2	
	プロピコナゾール	0.5	
	ペンシクロン	0.4	
	ホセチル	23	
ポリカーバメート	0.3		
メタラキシル	0.5		
メプロニル	1		
除 草 剤	アシユラム	2	健康項目 要監視項目
	ジチオピル	0.08	
	シデュロン	3	
	シマジン(CAT)	0.03	
	テルブカルブ(MBPMC)	0.2	
	トリクロピル	0.06	
	ナプロパミド	0.3	
	ハロスルフロンメチル	0.3	
	ピリブチカルブ	0.2	
	ブタミホス	0.04	
	フラザスルフロン	0.3	
	プロピザミド	0.08	
	ベンスリド(SAP)	1	
	ペンディメタリン	0.5	
	ベンフルラリン(ベスロジン)	0.8	
	メコプロップ(MCPP)	0.05	
メチルダイムロン	0.3		

参考資料4(1) 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧

北海道開発局管内(52団体) 一級河川以外の調査をした1団体を含む。	
北海道	六合中学校 北星中学校 明星中学校 聖園中学校 妹背牛中学校 新十津川小学校 多度志中学校 美術史館科学クラブ 三笠中学校 北長沼中学校 恵庭中学校 南小学校 蘭越中学校 港小学校 蘭越小学校 昆布小学校 三和小学校 目名小学校 御成小学校 蘭越町(町役場) 北檜山小学校 花岡小学校 仁和小学校 富川小学校 紫雲古津小学校 北栄小学校4年生 東小学校 西中学校 音更小学校 清水小学校 中央中学校 川西小学校 中札内小学校 明星小学校 稲田小学校 つつじが丘小学校 北栄小学校6年生 白人小学校 御影小学校 広陽小学校 森の里小学校 景雲中学校 標茶中学校 弟子屈中学校 コープ網走親子会 常呂小学校 コープ北見親子会 上渚滑小学校 多寄中学校 問寒別小学校 幌糠中学校 抜海小中学校
東北地方整備局管内(76団体)	
青森県	弘前市立第四中学校 弘前市立第二中学校 柏村立柏中学校 金木町立金木南中学校 上北町立上北中学校 八戸市立高館小学校
岩手県	盛岡市立下小路中学校 生活クラブ生協 盛岡市立仙北中学校 盛岡市立仙北小学校 柴波町立紫波第一中学校 柴波町立紫波第二中学校 花巻市立矢沢小学校 東和町立東和中学校 北上市立南中学校 金ヶ崎町立金ヶ崎中学校 水沢市立水沢中学校 水沢市立東水沢中学校 江刺市立大田代小学校 平泉町立長島小学校 平泉町立平泉中学校 一関市立一関中学校 一関市立桜町中学校 川崎村立川崎中学校 一関市立弥栄中学校
宮城県	古川市立古川北中学校 小牛田町立小牛田中学校 田尻町立田尻中学校 涌谷町立涌谷中学校 鳴瀬町立鳴瀬第一中学校 三本木町立三本木中学校 名取市立名取第二中学校 名取市立関上中学校 仙台市立八木山中学校 亶理町立逢隈中学校
秋田県	比内町立扇田小学校 大館市立川口小学校 大館市立城西小学校 田代町立山瀬小学校 鷹巣町立鷹巣東小学校 鷹巣町立鷹巣西小学校 二ツ井町立天神小学校 二ツ井町立仁鮎小学校 二ツ井町立二ツ井小学校 能代市立能代第五小学校 能代市立朴瀬小学校 十文字町立十文字中学校 雄和町立大正寺中学校 秋田市立豊岩中学校 雄和町立雄和中学校 由利町立由利中学校 本荘市立石沢中学校 本荘市立南中学校
山形県	米沢市立米沢第四中学校 屋城町子供会育成会 中山町立中山中学校 河北町道海子供会 村山市立西郷中学校 大石田町最上川を愛する町民議会 尾花沢町立福原中部小学校 大石田町立駒籠小学校 舟形町立富長小学校 戸沢村立戸沢中学校 真室川町立真室川小学校 真室川町立真室川中学校 立川町立立川中学校 松山町立松山中学校
福島県	郡山市立郡山第四中学校 富久山町婦人会 富久山町立小泉小学校 二本松市立二本松第三中学校 福島市立福島第一中学校 福島市立福島第二中学校 福島市立福島第三中学校 福島市婦人団体連絡協議会 梁川町立梁川中学校
関東地方整備局管内(70団体)	
茨城県	常陸太田市立峰山中学校 御前山村立御前山中学校 水戸市立飯富中学校 河内町立金江津中学校 下館市立下館西中学校 下館市立下館中学校 明野町立明野中学校
栃木県	小川町立小川中学校 栃木県立馬頭高等学校 鳥山町立鳥山中学校 藤岡町立藤岡第二中学校 境野中学校 栃木県立足利西高等学校 足利女子高等学校 森と湖に親しむ週間上下流交流会参加者 藤原町立体育三依支部 川治小学校 塩谷町立大宮中学校 氏家町立氏家中学校 高根沢町立阿久津中学校 宇都宮市立清原東小学校 清原中央小学校 宇都宮市立陽東中学校 宇都宮市立瑞穂野中学校 二宮町立長沼中学校 真岡市立山前中学校 二宮町立物部中学校
群馬県	高崎市立高松中学校 藤岡市立小野中学校 新町立新町中学校 藤岡市立美久里東小学校 藤岡市立東中学校 上里町立賀美小学校 桐生市立商業高等学校
埼玉県	私立本庄第一高等学校 深谷市立豊里中学校 妻沼町立妻沼東中学校 行田市立見沼中学校 栗橋町立栗橋東中学校 寄居町立寄居中学校 大里村立大里中学校 埼玉県立熊谷女子高校 かわくちっ子荒川クラブ 川越市立霞ヶ関東中学校 川越市立芳野中学校 東松山市立南中学校
千葉県	佐原市立佐原中学校 国分高等学校 市川学園 川いい会 西初石小学校
東京都	福生市立福生第三中学校 多摩南生活クラブ生協 八王子市立八王子第四中学校
神奈川県	カリタス女子中・高等学校 川崎市立福田中学校 夏休み多摩川教室参加者
山梨県	中富町原小学校 身延東小学校 南部中学校 南部町栄小学校 八田小学校 市川南中学校 日下部小学校 石和東小学校 一宮西小学校 日川小学校 加納岩小学校
静岡県	富士川第一小学校 富士川第二小学校

参考資料4(2) 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧

北陸地方整備局管内(31団体)	
山形県	小国町立叶水小学校 小国町立白沼中学校
福島県	会津若松市謹教こどもクラブ
新潟県	関川村立土沢小学校 五泉市立巢本小学校 十日町市立水沢中学校 小千谷市立小千谷中学校 長岡市立東中学校 新潟市立東青山小学校 小出町立小出中学校 糸魚川市立大野小学校 新井市立斐太南小学校 上越市立和田小学校 上越市立大和小学校 和田地区河川環境整備協議会
富山県	くろべ水の少年団 富山市立三郷小学校 富山市立神明小学校 砺波市立砺波東部小学校 福岡町立福岡中学校
石川県	鶴来町立明光小学校 寺井町立粟生小学校 小松市立国府小学校 小松市立稚松小学校
長野県	長野女子高等学校 学校組合立戸倉上山田中学校 長野市立芹田小学校 長野市立柳町中学校 豊科町立豊科北中学校 長野市立三陽中学校
岐阜県	上宝村立本郷小学校
中部地方整備局管内(99団体)	
長野県	辰野西小学校 箕輪中学校 南箕輪中学校 辰野中学校 辰野町役場 箕輪町役場 生活クラブ生協親子学習の会 伊那中学校 川シンポジウム実行委員会 伊那J.C 天竜リバーキッズクラブ 縄文仲間 中川中学校 中川の自然たんてい団 中川村役場 豊丘中学校 豊丘南小学校 豊丘北小学校 高森町教育委員会(ふれあいスクール) 川路小学校 竜丘小学校 竜丘公民館 虫に学ぶ環境講座 水辺環境保全復元の会
岐阜県	笠原町カワセラウォッチング 羽島高等学校 岐阜農林高等学校 大垣女子短期大学 大野東小学校 海津高等学校
静岡県	大仁小子供会 大仁町役場 長岡中学校 伊豆長岡町役場 一般参加(蕪山町) 蕪山町役場 一般参加(清水町) 清水町役場 一般参加(沼津市) 沼津市役所 賤機中学校 籠上中学校 安倍川中学校 服織中学校 島田北立中学校 金谷中学校 菊川町リフレッシュ推進グループ 菊川町消費者協会 菊川町役場 小笠町消費生活グループ 小笠町役場 城東中学校 佐久間町消費者グループ 佐久間町役場 二俣高等学校 天竜市役所
愛知県	鳳来西小学校 豊橋創造大学C.O.S.サークル 舟着小学校 一宮東部小学校 新城市教育委員会 東部小学校 豊小学校 北部中学校 下地小学校 天王小学校 小坂井西小学校 松平中学校 平井小学校 拳母小学校 日進小学校 広川台小学校 前山小学校 上郷中学校 大門小学校 安城西中学校 里町小学校 桜井小学校 桜井中学校 福地南部小学校 安城西小学校 今池小学校 川E.C.O.クラブ会員 北城小学校 城土子供会 守山区役所 川中小学校 豊正中学校 犬山中学校 弥富高等学校
三重県	多度中学校 鈴鹿川浄化対策協議会 井田川小学校 久居農林高等学校 国児学園 相可高等学校 津田小学校 多気中学校 五十鈴中学校
近畿地方整備局管内(42団体)	
福井県	福井高業高校専門学校 福井県民生協 足羽第一中学校 丸岡中学校 永平寺中学校 小浜第二中学校 小浜小学校 熊川小学校
三重県	和歌山県立新宮高等学校 上野生涯学習推進会議 (名張市民)
京都府	雀部小学校 美河小学校 佐賀小学校 北陵中学校 南陵中学校 何北中学校 上林中学校 福知山市サイエンスレンジャー 京都市立桃山中学校 宇治市立東宇治中学校
大阪府	箕面市立止々呂美小学校 豊能町立高山小学校 猪名川愛護セミナー 大阪市立住吉中学校 大阪市立本庄中学校 大阪市立阿倍野中学校 大阪市立豊崎中学校 枚方市立中宮中学校
兵庫県	加古川水質汚濁防止協議会 親と子の水辺の教室 加古川小学校 揖保川水質汚濁防止協議会 網干中学校(トライやるウィーク) 水辺の生き物勉強会 神岡小学校 朝日中学校(トライやるウィーク) 円山川を美しくする会
和歌山県	高野口小学校 信太小学校 笠田小学校 応基小学校

参考資料4(3) 「水生生物による簡易水質調査」参加団体一覧

中国地方整備局管内(89団体)	
鳥取県	河原第一小学校 江山中学校 鳥取大学付属小学校 宮ノ下小学校 鳥取市立西中学校 三朝中学校 上井地区老人クラブ 河北小学校 倉吉市立西中学校 高城小学校 三朝西小学校 溝口小学校 溝口中学校 岸本小学校 五千石小学校 岸本中学校 米子こどもエコクラブ 大宮小学校 西伯小学校 法勝寺中学校
島根県	横田中学校 高津中学校 大和中学校 邑智中学校 川本中学校 桜江中学校 松平中学校 鳥上小学校 三刀屋小学校 大津小学校 馬木小学校 布施小学校 入間小学校 多根小学校 来待小学校 秋鹿小学校 伊野小学校
岡山県	和気中学校 磐梨小学校 瀬戸中学校 長船中学校 高島中学校 山陽東小学校 平福小学校 芳田小学校 総社西中学校 真備東中学校
広島県	府中東高等学校 府中第三中学校 神辺旭高校 戸手高等学校 中央中学校 幸千中学校 盈進中学校 神辺中学校 生協ひろしま 神辺西中学校 川地小学校 清河小学校 酒河小学校 栗屋小学校 灰塚小学校 仁賀小学校 八次小学校 川西小学校 上田小学校 ふるさとみよし探検クラブ 十日市小学校 三和高校 庄原実業高校 三次中学校 戸内河内中学校 加計高校 可部高校 祇園北高校 古市小学校 大竹理科部会 穂仁原小学校 大竹小学校 木野小学校
山口県	佐波高等学校 堀中学校 小野小学校 右田中学校 佐波中学校 桑山中学校 国府中学校 一般参加(山口県防府市新橋町周辺) 一般参加(山口県防府市新橋町周辺)
四国地方整備局管内(53団体)	
徳島県	一条小学校 柿原小学校 高浦小学校 知恵島小学校 藍畑小学校 高原小学校 穴吹小学校 川原柴小学校 川田小学校 喜来小学校 美馬中学校 貞光クラブ(貞光小少年団) 三庄小学校 池田中学校 箆蔵小学校 一般参加(吉野川ダム統合管理事務所公募) 一般参加(池田町) 羽ノ浦中学校 大野小学校
香川県	城東小学校 城北小学校 丸亀南中学校 垂水小学校 城辰小学校 飯山中学校 綾歌中学校 城西小学校 四条小学校 滴濃中学校 岡田小学校 象郷小学校 琴平中学校 コープ香川 一般参加(香川工事事務所公募)
愛媛県	平野小学校 大成小学校 菅田小学校 一般参加(大洲工事事務所公募) 明間小学校 野村小学校 一般参加(松山市)
高知県	佐古小学校 片地小学校 川内小学校 一般参加(高知工事事務所公募) 一般参加(春野町) 具同小学校 中村西中学校 中筋小学校 東中筋小学校 八束小学校 中筋中学校 東山小学校
九州地方整備局管内(77団体)	
福岡県	嘉穂町立足白小学校 九州共立大学 鞍手町立室木小学校 Fコープ筑豊ブロック 飯塚市立目尾小学校 飯塚市立立岩小学校 宮田町立宮田東小学校 大平村立唐原小学校 新吉富村立南吉富小学校 星野村立星野中学校 筑後市立筑後北中学校 久留米信愛女学校高等部 吉井町社会福祉協議会 久留米市親子水辺のウォッチング教室
佐賀県	大和町立川上小学校 大和町立春日小学校 多久市立中部小学校 多久市立納所小学校 伊万里市立松浦小学校 伊万里市立東陵中学校 厳木町立厳木小学校 佐賀県立厳木高校 相知町立相知小学校
長崎県	諫早市立本野小学校 諫早市立諫早小学校 諫早市教育研究会生活科部
熊本県	人吉市立第一中学校 球磨村立球磨中学校 八代市立第3中学校 嘉島町立嘉島中学校 甲佐町立甲佐中学校 御船町立御船小学校 熊本市立桜山中学校 熊本市立白川中学校 菊池市立菊池南中学校 鹿本町立鹿本中学校 七城町立七城中学校 山鹿市立山鹿中学校 菊水町立菊水中学校 玉名市立玉陵中学校 山鹿市三岳公民館
大分県	本耶馬渓町立樋田小学校 ボーイスカウト中津第8団 大分市立植田西中学校 大分市立賀来中学校 大分市立南大分中学校 大分市立植田中学校 大分市立植田南中学校 大分市立城南中学校 大分市立竹中中学校 大分市立戸次中学校 大分市立鶴崎中学校 大分市立大東中学校 大分市立判田中学校 本匠村立本匠中学校 弥生町立昭和中学校 佐伯市立鶴谷中学校 佐伯市立大入島中学校 直川村立直川中学校 佐伯市立佐伯城南中学校 佐伯市立佐伯南中学校
宮崎県	延岡市立岡富中学校 延岡市立南方小学校 延岡市立西階中学校 小丸川河川愛護モニター 大淀川河川愛護モニター 綾町立綾小学校 綾中学校 わくわく自然教室 川内川探検隊
鹿児島県	鹿屋市立鹿屋中学校 串良町立串良中学校 菱刈ガラッパ共和国 川内ガラッパ共和国 鶴岡町立鶴岡小学校 宮之城町久富木公民館 東郷町立倉野小学校

参考資料5(1) 全国河川ランキング

ランキング		地局	水系名	河川名	BOD平均値(mg/ℓ)		BOD75%値(mg/ℓ)	
平成14年	平成13年				平成14年	平成13年	平成14年	平成13年
1	1	北海道	尻別川	尻別川	0.5	0.5	0.5	0.5
1	3	北海道	後志利別川	後志利別川	0.5	0.6	0.5	0.6
1	3	北海道	十勝川	札内川	0.5	0.6	0.5	0.6
1	2	中部	宮川	宮川	0.5	0.6	0.5	0.5
5	10	九州	大野川	大野川	0.5	0.6	0.6	0.7
6	25	北海道	沙流川	沙流川	0.6	0.7	0.5	0.8
7	10	東北	最上川	鮭川	0.6	0.6	0.6	0.7
7	3	北陸	黒部川	黒部川	0.6	0.6	0.6	0.6
7	3	北陸	荒川	荒川	0.6	0.6	0.6	0.6
7	10	中部	安倍川	安倍川	0.6	0.6	0.6	0.7
7	3	近畿	北川	北川	0.6	0.6	0.6	0.6
7	10	中国	高津川	高津川	0.6	0.6	0.6	0.7
7	19	四国	仁淀川	仁淀川	0.6	0.7	0.6	0.7
14	19	北海道	石狩川	幾春別川	0.6	0.7	0.7	0.7
14	10	東北	北上川	胆沢川	0.6	0.6	0.7	0.7
14	25	北陸	庄川	庄川	0.6	0.7	0.7	0.8
14	19	中部	豊川	豊川	0.6	0.7	0.7	0.7
14	38	中部	木曽川	木曽川	0.6	0.8	0.7	0.8
19	3	北海道	石狩川	空知川	0.6	0.6	0.8	0.6
20	3	北海道	石狩川	雨竜川	0.7	0.6	0.6	0.6
20	25	北海道	鶴川	鶴川	0.7	0.7	0.6	0.8
20	19	北陸	姫川	姫川	0.7	0.7	0.6	0.7
23	17	東北	阿武隈川	荒川	0.7	0.7	0.7	0.6
23	17	北陸	信濃川	魚野川	0.7	0.7	0.7	0.6
23	25	中国	天神川	天神川	0.7	0.7	0.7	0.8
23	34	九州	川内川	川内川	0.7	0.7	0.7	0.9
23	71	九州	大淀川	本庄川	0.7	1.0	0.7	1.1
28	10	北海道	天塩川	天塩川	0.7	0.6	0.8	0.7
28	37	東北	北上川	中津川	0.7	0.8	0.8	0.7
28	25	東北	赤川	赤川	0.7	0.7	0.8	0.8
28	25	北陸	常願寺川	常願寺川	0.7	0.7	0.8	0.8
28	25	中部	木曽川	揖斐川	0.7	0.7	0.8	0.8
28	43	近畿	新宮川	熊野川	0.7	0.8	0.8	0.9
28	25	中国	天神川	小鴨川	0.7	0.7	0.8	0.8
28	10	中国	佐波川	佐波川	0.7	0.6	0.8	0.7
28	43	九州	球磨川	球磨川	0.7	0.8	0.8	0.9
28	38	九州	五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	0.7	0.8	0.8	0.8
28	34	九州	番匠川	番匠川	0.7	0.7	0.8	0.9
28	43	九州	山国川	山国川	0.7	0.8	0.8	0.9
40	43	四国	吉野川	吉野川	0.7	0.8	0.9	0.9
41	38	北陸	手取川	手取川	0.8	0.8	0.8	0.8
41	19	中部	鈴鹿川	鈴鹿川	0.8	0.7	0.8	0.7
41	38	中部	櫛田川	櫛田川	0.8	0.8	0.8	0.8
41	55	中国	江の川	江の川	0.8	0.9	0.8	1.0
45	43	東北	北上川	雫石川	0.8	0.8	0.9	0.9
45	38	東北	雄物川	玉川	0.8	0.8	0.9	0.8
45	43	関東	久慈川	久慈川	0.8	0.8	0.9	0.9
45	52	関東	利根川	神流川	0.8	0.8	0.9	1.0
45	34	北陸	阿賀野川	阿賀野川	0.8	0.7	0.9	0.9
45	53	中部	天竜川	三峰川	0.8	0.9	0.9	0.9
45	43	中部	木曽川	長良川	0.8	0.8	0.9	0.9
45	55	近畿	揖保川	揖保川	0.8	0.9	0.9	1.0

BOD平均値が同じ場合、75%値により評価している。

参考資料5(2) 全国河川ランキング

ランキング		地局	水系名	河川名	BOD平均値(mg/ℓ)		BOD75%値(mg/ℓ)	
平成14年	平成13年				平成14年	平成13年	平成14年	平成13年
45	25	近畿	由良川	由良川	0.8	0.7	0.9	0.8
45	76	中国	旭川	旭川	0.8	1.0	0.9	1.2
45	61	四国	物部川	物部川	0.8	0.9	0.9	1.1
56	71	東北	北上川	旧北上川	0.8	1.0	1.0	1.1
56	61	北陸	梯川	梯川	0.8	0.9	1.0	1.1
56	66	九州	大分川	大分川	0.8	0.9	1.0	1.2
59	88	北海道	石狩川	豊平川	0.9	1.1	1.0	1.3
59	61	東北	北上川	江合川	0.9	0.9	1.0	1.1
59	19	四国	肱川	肱川	0.9	0.7	1.0	0.7
59	53	九州	小丸川	小丸川	0.9	0.9	1.0	0.9
63	55	北海道	石狩川	夕張川	0.9	0.9	1.1	1.0
63	55	東北	鳴瀬川	鳴瀬川	0.9	0.9	1.1	1.0
63	76	四国	吉野川	旧吉野川	0.9	1.0	1.1	1.2
66	84	中部	狩野川	狩野川	0.9	1.1	1.2	1.2
67	68	東北	名取川	名取川	1.0	1.0	1.0	1.0
67	88	中部	木曾川	杭瀬川	1.0	1.1	1.0	1.3
67	68	中部	雲出川	雲出川	1.0	1.0	1.0	1.0
67	71	近畿	九頭竜川	九頭竜川	1.0	1.0	1.0	1.1
67	55	中国	千代川	千代川	1.0	0.9	1.0	1.0
72	71	東北	子吉川	子吉川	1.0	1.0	1.1	1.1
72	68	関東	那珂川	那珂川	1.0	1.0	1.1	1.0
72	76	北陸	信濃川	犀川	1.0	1.0	1.1	1.2
72	103	北陸	神通川	神通川	1.0	1.3	1.1	1.5
72	84	中部	矢作川	矢作川	1.0	1.1	1.1	1.2
72	55	中国	日野川	日野川	1.0	0.9	1.1	1.0
72	81	四国	渡川	四万十川	1.0	1.0	1.1	1.3
72	95	九州	筑後川	筑後川	1.0	1.2	1.1	1.3
80	84	東北	北上川	北上川	1.0	1.1	1.2	1.2
80	66	東北	北上川	和賀川	1.0	0.9	1.2	1.2
80	125	東北	北上川	猿ヶ石川	1.0	1.6	1.2	1.8
80	71	近畿	淀川	野洲川	1.0	1.0	1.2	1.1
80	43	中国	太田川	太田川	1.0	0.8	1.2	0.9
80	61	中国	高梁川	高梁川	1.0	0.9	1.2	1.1
86	43	北海道	留萌川	留萌川	1.1	0.8	1.1	0.9
86	110	九州	菊池川	菊池川	1.1	1.4	1.1	1.4
88	158	東北	北上川	磐井川	1.1	2.3	1.2	2.5
88	93	北陸	神通川	井田川	1.1	1.2	1.2	1.2
88	116	九州	松浦川	松浦川	1.1	1.4	1.2	1.9
91	95	東北	馬淵川	馬淵川	1.1	1.2	1.3	1.3
91	121	関東	利根川	鬼怒川	1.1	1.5	1.3	1.8
91	76	関東	富士川	富士川	1.1	1.0	1.3	1.2
91	91	中部	鈴鹿川	内部川	1.1	1.1	1.3	1.4
91	99	中国	日野川	法勝寺川	1.1	1.2	1.3	1.5
91	83	中国	吉井川	吉井川	1.1	1.1	1.3	1.1
97	93	北海道	十勝川	十勝川	1.1	1.2	1.4	1.2
97	61	北海道	渚滑川	渚滑川	1.1	0.9	1.4	1.1
97	95	東北	米代川	米代川	1.1	1.2	1.4	1.3
100	103	北海道	湧別川	湧別川	1.2	1.3	1.2	1.5
100	108	九州	本明川	本明川	1.2	1.3	1.2	1.6
102	76	北海道	石狩川	石狩川	1.2	1.0	1.3	1.2
102	84	北陸	信濃川	信濃川	1.2	1.1	1.3	1.2
102	91	中部	大井川	大井川	1.2	1.1	1.3	1.4

BOD平均値が同じ場合、75%値により評価している。

参考資料5(3) 全国河川ランキング

ランキング		地局	水系名	河川名	BOD平均値(mg/ℓ)		BOD75%値(mg/ℓ)	
平成14年	平成13年				平成14年	平成13年	平成14年	平成13年
102	150	九州	緑川	緑川	1.2	1.9	1.3	2.4
106	99	東北	雄物川	雄物川	1.2	1.2	1.4	1.5
106	99	近畿	淀川	宇陀川	1.2	1.2	1.4	1.5
108	95	中部	天竜川	天竜川	1.2	1.2	1.5	1.3
109	121	四国	吉野川	今切川	1.2	1.5	1.7	1.8
110	118	東北	名取川	笹川	1.3	1.5	1.5	1.5
110	103	東北	最上川	最上川	1.3	1.3	1.5	1.5
110	132	関東	荒川	入間川	1.3	1.7	1.5	2.0
110	103	九州	遠賀川	犬鳴川	1.3	1.3	1.5	1.5
110	137	九州	矢部川	矢部川	1.3	1.7	1.5	2.3
115	129	東北	岩木川	平川	1.3	1.7	1.6	1.8
115	135	関東	利根川	利根川	1.3	1.7	1.6	2.1
115	138	九州	白川	白川	1.3	1.8	1.6	2.0
115	102	九州	肝属川	串良川	1.3	1.3	1.6	1.4
119	112	東北	鳴瀬川	吉田川	1.4	1.4	1.5	1.6
119	108	中部	木曾川	牧田川	1.4	1.3	1.5	1.6
121	128	九州	六角川	牛津川	1.4	1.6	1.6	1.9
122	112	北陸	関川	関川	1.4	1.4	1.7	1.6
122	142	中部	木曾川	伊自良川	1.4	1.8	1.7	2.2
122	82	近畿	円山川	円山川	1.4	1.1	1.7	0.9
125	129	東北	最上川	須川	1.5	1.7	1.7	1.8
125	121	中国	斐伊川	斐伊川	1.5	1.5	1.7	1.8
127	88	四国	肱川	矢落川	1.5	1.1	2.0	1.3
128	115	九州	嘉瀬川	嘉瀬川	1.5	1.4	2.1	1.8
129	138	関東	多摩川	多摩川	1.6	1.8	1.6	2.0
130	111	近畿	淀川	名張川	1.6	1.4	1.7	1.5
130	146	九州	大淀川	大淀川	1.6	1.9	1.7	2.1
132	142	関東	利根川	渡良瀬川	1.6	1.8	1.9	2.2
132	121	中国	小瀬川	小瀬川	1.6	1.5	1.9	1.8
134	145	近畿	九頭竜川	日野川	1.6	1.8	2.1	2.5
134	125	四国	那賀川	桑野川	1.6	1.6	2.1	1.8
136	144	近畿	加古川	加古川	1.7	1.8	1.7	2.3
137	157	関東	利根川	小貝川	1.7	2.2	1.9	2.7
137	140	中部	菊川	菊川	1.7	1.8	1.9	2.1
139	153	関東	利根川	江戸川	1.7	2.1	2.0	2.1
139	140	九州	六角川	六角川	1.7	1.8	2.0	2.1
141	135	関東	利根川	烏川	1.7	1.7	2.1	2.1
141	119	北陸	小矢部川	小矢部川	1.7	1.5	2.1	1.7
141	112	近畿	淀川	淀川	1.7	1.4	2.1	1.6
144	119	近畿	紀の川	紀の川	1.8	1.5	2.0	1.7
144	103	近畿	淀川	桂川	1.8	1.3	2.0	1.5
146	146	北海道	網走川	網走川	1.8	1.9	2.1	2.1
146	151	東北	阿武隈川	阿武隈川	1.8	2.0	2.1	2.2
148	148	関東	富士川	笛吹川	1.8	1.9	2.4	2.2
149	132	北海道	釧路川	釧路川	1.9	1.7	2.1	2.0
149	154	北海道	常呂川	常呂川	1.9	2.1	2.1	2.4
151	148	東北	岩木川	岩木川	1.9	1.9	2.2	2.2
151	132	近畿	淀川	木津川	1.9	1.7	2.2	2.0
153	117	四国	重信川	重信川	2.0	1.4	2.3	2.0
154	125	四国	土器川	土器川	2.1	1.6	2.8	1.8
155	155	中部	庄内川	庄内川	2.2	2.2	2.6	2.6
156	155	九州	遠賀川	遠賀川	2.3	2.2	2.7	2.6

BOD平均値が同じ場合、75%値により評価している。

参考資料5(4) 全国河川ランキング

ランキング		地局	水系名	河川名	BOD平均値(mg/ℓ)		BOD75%値(mg/ℓ)	
平成14年	平成13年				平成14年	平成13年	平成14年	平成13年
157	159	中国	芦田川	芦田川	2.3	2.3	2.8	2.9
157	152	九州	遠賀川	彦山川	2.3	2.0	2.8	2.6
159	161	関東	荒川	荒川	2.4	2.8	2.8	3.2
160	129	九州	肝属川	肝属川	2.7	1.7	3.3	1.8
161	160	中部	菊川	牛淵川	3.2	2.7	3.7	3.0
162	163	関東	利根川	中川	3.9	4.6	4.7	5.6
163	162	近畿	淀川	猪名川	4.1	3.4	5.0	4.2
164	166	関東	利根川	綾瀬川	5.4	6.4	6.0	8.1
165	165	近畿	大和川	大和川	5.5	5.6	6.7	6.8
166	164	関東	鶴見川	鶴見川	5.5	5.1	6.8	6.6

BOD平均値が同じ場合、75%値により評価している。